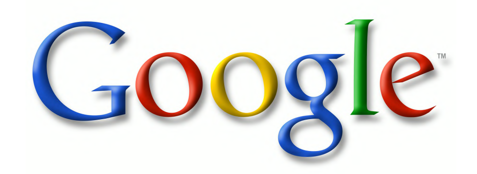
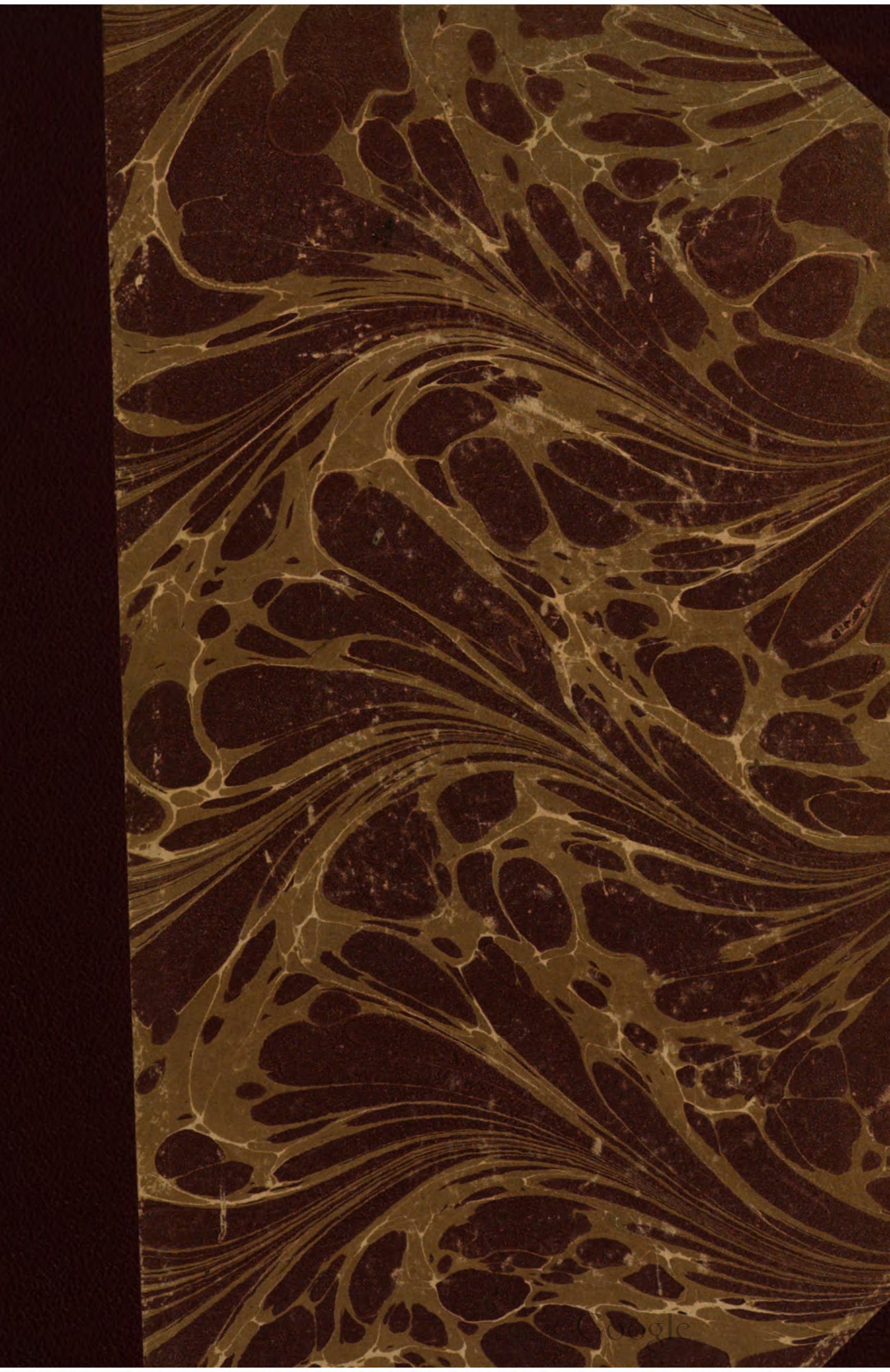






CORRESPONDENZ-BLATT

für

Schweizer Aerzte.

Herausgegeben

von

Dr. E. Haffter in Frauenfeld und **Prof. Dr. A. Jaquet** in Basel.

Jahrgang XXXIV.

1904.



BASEL.

Benno Schwabe, Verlagsbuchhandlung.

1904.

Register.

I. Sachregister.

(O = Originalarbeiten.)

II. Namenregister.

III. Vereinswesen.

a. Schweizerische Vereine.

b. Kantonale Vereine.

IV. Kantonale Korrespondenzen.

V. Literatur.

CORRESPONDENZ-BLATT

für

Schweizer Aerzte.

Erscheint am 1. und 15. jedes Monats.
—
Inserate 35 Cts. die gesp. Petitzeile.

Preis des Jahrgangs Fr. 12. — für die Schweiz, Fr. 16. — für das Ausland. Alle Postbureaux nehmen Bestellungen entgegen.

Herausgegeben von

Dr. E. Haffter in Frauenfeld. und **Prof. A. Jaquet** in Basel.

N° 1. XXXIV. Jahrg. 1904. 1. Januar.

Neujahr!

Diesem Namen fehlt die tannenduftige Poesie der eben vergangenen Festtage; in ihm liegt nichts mehr von der „fröhlichen, seligen Weihnachtszeit". Der Kinderjubel, der auch den Alten das Herz froh und glücklich machte, tönt ja allerdings noch nach und die weihevolle Stimmung der Christnacht versuchte wohl täglich sich zu erneuern. Doch dem Neujahrsfest als solchem fehlt der göttliche Funke; es ist eine konventionell gesetzte Schranke zwischen zwei Zeitabschnitten des Erdendaseins und jenseits derselben beginnt sofort und unerbittlich wieder das nüchterne Alltagsleben, Kampf und Arbeit.

Aber es ist eine schöne Sitte von tieferer Bedeutung, wenn sie auch oft gedankenlos geübt wird, dass beim Ueberschreiten dieser Schwelle die Menschen aller Klassen und Stände sich besonders Glück wünschen. Hinter uns liegt das Erlebte — Gutes und Böses des vergangenen Jahres, eine sichere Bilanz gestattend, vor uns die ungewisse Zukunft, welcher je nach Temperament und äussern Umständen der Eine zuversichtlich entgegenstürmt, während der Andere mit der bangen Frage: „Was mag sie wohl bringen?" sie an sich herantreten lässt.

Einen Glückwunsch kann jeder brauchen, der Arzt voraus, und so tritt denn das Correspondenz-Blatt mit herzlichem Prosit Neujahr! in die Häuser und Familien der lieben Kollegen und grüsst sie alle — vom paterfamilias und seiner getreuen Gehülfin bis zum Jüngstgeborenen. Aber nicht jenes Glück wünschen wir in erster Linie, das wie ein Zufall vom Himmel dem Erstaunten in den Schoss fällt, sondern die Glückseligkeit, wie sie der arbeitsfrohe Gesunde durch treue Pflichterfüllung und erfolgreiche Berufsarbeit sich erwerben kann. Und in dieser

Beziehung ist der Arzt ein Bevorzugter, denn was in der Welt dürfte sich messen mit der inneren Freudigkeit, dem Glücksgefühle, das ihn erfüllt, wenn es ihm gelang, durch zielbewusstes, sicheres Handeln, durch aufopfernde ärztliche Pflege ein kostbares Leben zu erhalten, in schwersten Stunden den Mitmenschen ein Helfer oder Tröster zu sein. Wer Arzt ist mit Leib und Seele, wird das nie vergessen und die Ideale seines Berufes auch im Kampf um die materielle Existenzsicherung, wie er ja unvermeidlich und notwendig ist, überall durchfühlen lassen.

Dass das Correspondenz-Blatt sich Mühe gibt, nach Kräften über bedrohte und unsere Lebens- und Leistungsfähigkeit bedingende Standesinteressen zu wachen und dafür einzustehen, muss jeder aufmerksame Leser bestätigen. Daneben aber wird es nicht aufhören, die ideale Seite des „edelsten Berufes" hervorzuheben und den Arzt als Samariter und als natürlichen Anwalt der Kranken und Armen zu preisen. Und auch der Pflicht wird es sich bewusst bleiben, ihn so viel als möglich auf der Höhe der Wissenschaft und der praktischen Erfahrung halten zu helfen.

Wir schliessen mit herzlichem Danke gegen unsere getreuen Mitarbeiter und der Bitte um ihre weitere Mithilfe, auf welcher ja die Existenzfähigkeit und der Erfolg unseres Blattes zum grössten Teil beruht.

Redaktion des Correspondenz-Blattes.

Original-Arbeiten.

Ueber plötzliche Todesfälle im Kindesalter, insbesondere über den „Ekzemtod".[1])

Von Privatdozent Dr. **E. Feer**, in Basel.

Der plötzliche Tod eines anscheinend gesunden Menschen macht nicht nur auf die Angehörigen, sondern auch auf den herbeigeeilten oder zufällig anwesenden Arzt stets einen tiefen Eindruck und erweckt bei beiden Teilen den Wunsch nach einer aufklärenden Autopsie. Den Erwachsenen, besonders in den höheren Jahren, ereilt der Tod oft in dieser Weise; Herz- und Gefässerkrankungen verschulden hier gewöhnlich das unerwartete Ende, so dass sich oft schon vor der Sektion die richtige Todesursache vermuten lässt. Aber auch im Kindesalter, wo Herz- und Blutgefässapparat noch intakt sind, hauptsächlich in den ersten 2—3 Jahren, ereignet sich gar nicht selten inmitten bester Gesundheit plötzlicher Tod. Auf dem Arm der Mutter spielend, macht das Kind mit einem Male einige schnappende Atemzüge, verdreht die Augen, wird blass und blau im Gesicht und fällt tot zurück. Oder man findet das Kind, das noch vor kurzem mit gewohntem Appetit seine Mahlzeit verzehrt hat und zur Ruhe gebracht wurde, tot im Bett.

In der Mehrzahl der plötzlichen oder überraschend schnellen Todesfälle gibt die Autopsie befriedigenden Aufschluss. Es erweist sich, dass das Kind während eines Brechaktes erstickt ist, oder noch häufiger zeigt sich eine akute Bronchitis, bisweilen mit einem pneumonischen Herde. In den ersten Lebensmonaten ereignen sich relativ

---

[1]) Nach einem Vortrag, gehalten im ärztlichen Centralverein in Olten am 31. Oktober 1903.



häufig solch tötliche (capilläre) Bronchitiden, wo die Angehörigen weder auffälligen Husten, noch Dyspnoe oder Fieber wahrgenommen haben. Auch sehr toxische Magendarmstörungen und noch eine Reihe weniger häufiger Ursachen können sehr raschen Tod veranlassen, wobei dann die Sektion zur Genüge aufklärt. Wir wollen aber hier von solchen klaren Fällen ganz absehen und nur jene weniger zahlreichen ins Auge fassen, welche auch bei sorgfältiger Sektion keine sichere Todesursache nachweisen lassen.

Hier begegnen wir zunächst einer Gruppe von Fällen, welche wir mit dem Spasmus glottidis in Beziehung setzen müssen. Es ist eine alte Erfahrung, dass Kinder, welche an Stimmritzenkrampf und allgemeinen Krämpfen leiden, öfters in einem solchen Anfall erliegen. Die Sektion ist zwar bis auf die meist vorhandene Rachitis negativ, aber das wiederholte Vorausgehen von Spasmus glottidis und allgemeinen Krämpfen macht diese Todesursache sicher. Der Tod bei Spasmus glottidis erfolgt gewöhnlich nicht durch Erstickung, sondern nach Angabe der meisten Beobachter (*Pott* u. a.) als akuter Herztod. Die Herztätigkeit erlischt früher als die Atmung, so dass auch die sofort vorgenommene Intubation oder Tracheotomie ohne Erfolg bleibt.

Der Spasmus glottidis bildet oft ein Teilsymptom der Tetanie, welche die bekannten anfallsweisen Kontrakturstellungen von Händen und Füssen hervorruft. Die Tetanie weist in ihrer Häufigkeit merkwürdige territoriale Verschiedenheiten auf. Sie erscheint mit Vorliebe in den ersten zwei Lebensjahren, gerade in dem Alter, wo die meisten plötzlichen Todesfälle eintreffen. In diesem Alter finden sich auch relativ häufig Zeichen der latenten Tetanie, welche das *Trousseau*'sche Phänomen und gesteigerte elektrische Erregbarkeit des Nervensystems nachweisen lässt, das Befinden aber nicht beeinträchtigt und nur bei darauf gerichteter Untersuchung entdeckt wird. *Thiemich* ist geneigt, die meisten plötzlichen Tode junger Kinder mit negativem Sektionsbefund auf diese latente Tetanie zurückzuführen. Diese Annahme hat viel Ansprechendes, sie entbehrt aber bis jetzt des Beweises. Ein weittragender Einfluss der latenten Tetanie ist auch insofern vorläufig nicht wahrscheinlich, als sehr viel kleine Kinder, welche plötzlich sterben, in ihrem Vorleben nie im geringsten Zeichen geboten haben von Spasmus glottidis, Krämpfen oder manifester Tetanie. Da wo der plötzliche Tod einen Laryngospastiker trifft, sind regelmässig schon leichtere oder schwerere Anfälle vorausgegangen. Die Mutter erzählt uns, dass bei dem Kinde schon früher bei Schreck oder Aufregung oft der Atem ausgeblieben oder gar Cyanose eingetreten ist.

Die Ursache des Spasmus glottidis ist auch heute noch unbekannt; wir wissen nur, dass er oft als Teilerscheinung der Tetanie, sehr oft in Begleitung der Rachitis auftritt. In der Mitte des vorigen Jahrhunderts wurde nach *Kopp* (1829) der Spasmus glottidis allgemein als die Folge einer vergrösserten Thymusdrüse aufgefasst und demgemäss als Asthma thymicum bezeichnet. Dieses Asthma thymicum genoss eine eigentliche Popularität bis zum Jahre 1858, wo *Friedleben* seine ausgezeichnete Arbeit über die Physiologie der Thymusdrüse veröffentlichte, welche auch heute noch unsere Bewunderung erweckt. *Friedleben* kam auf Grund von Tierexperimenten, genauen klinischen Beobachtungen und Sektionen zum Schluss,

dass die Thymus niemals eine schädliche oder kompressive Wirkung auf ihre Nachbarorgane ausübe und ausser Beziehung zu Spasmus glottidis und plötzlichem Tode stehe. Sein Satz: „Es gibt kein Asthma thymicum“, wurde zum Dogma und die Thymus sank wieder in ihre frühere Vergessenheit zurück.

Erst Ende der 80ger Jahre wagten es wieder vereinzelte Beobachter (*Somma*, *Jacobi*, *Grawitz*, schon 1879 *Baginsky*), plötzliche Todesfälle auf die vergrösserte Thymus zu beziehen, wobei in erster Linie Kompression der Trachea und Erstickung angenommen wurde. Seit jener Zeit sind die Beziehungen der Thymus zum plötzlichen Tod oft der Gegenstand der Diskussion gewesen und heute ist die Literatur über dieses Thema kaum mehr zu überblicken. Das Literaturverzeichnis einer neuen Arbeit (*Targhetta*) umfasst nicht weniger als 359 Nummern!

Beim Studium der zahllosen Publikationen und der ermüdenden Kasuistik gelangt man zu dem Resultat, dass gesicherte Tatsachen noch recht spärlich sind. Mit Einzelheiten will ich Sie hier nicht behelligen, sondern nur in knappen Zügen über den gegenwärtigen Stand der Frage berichten. In einigen wenigen Fällen darf man es im Gegensatz zu *Friedleben* als feststehend annehmen, dass der Tod durch eine akute Vergrösserung der Thymus als Erstickung erfolgt ist. Es sind dies meist Fälle, wo der Tod ein gesundes Kind unter Dyspnoe und Cyanose in kürzester Zeit oder auch erst nach 1—2 Tagen weggerafft hat und wo die Sektion ausser einer auffallend grossen Thymus eine hochgradige, bisweilen säbelscheidenförmige Kompression der Trachea ergeben hat. Ich rechne dahin die Fälle von *Lange*, *Marfan*, *Barack*, *Jessen*, *Clessin*, *Penkert*, *Simon* und *Oelsnitz*. Häufig wurde eine Kompression der Trachea nur vorgetäuscht.[1]) Für die Existenz einer Kompressivwirkung der Thymus sprechen auch drei Fälle, wo eine wochen- und monatelang bestehende stenotische Atmung, die in einem Falle (*Siegel*) auch auf Tracheotomie nicht besser wurde, durch Herausnähen der Thymus über das Brustbein oder durch Exstirpation der Thymus geheilt wurde (*König*, *Purrucker*). Es sind auch einige Fälle zur Sektion gelangt, wo die derbe, vergrösserte Thymus eine chronische Stenose der Trachea verursacht hatte (*Glöckler-Weigert*). Einen analogen Fall habe ich selbst vor sieben Jahren beobachtet.

Knabe M., 4 Tage alt. Seit der Geburt (21. November 1896) ab und zu Erstickungsanfälle, besonders nach dem Trinken, wobei der Knabe stark cyanotisch wird. Inspiratorische Einziehungen am Thorax. Bei der ebenfalls mühsamen Exspiration bläht sich die Gegend des Jugulums auf. Schreit selten. Stimme rein. Keine Lungenatelektase. Schall über dem Manubrium sterni gedämpft. Keine Struma fühlbar. Nach Jodvasogeneinreibungen auf das Sternum wird die Atmung zeitweise etwas besser, meist aber kontinuierliche Erscheinungen der Trachealstenose mit leichtem Stridor. Ab und zu Erstickungsanfälle mit schwerer Asphyxie. Abmagerung. Anfangs Februar 1897 Ein-

[1]) Aus den einzelnen Beschreibungen ist oft sehr schwer oder unmöglich zu ersehen, inwiefern die angegebene Verengerung der Trachea zu Recht bestand. *Richter* ist geneigt, in den meisten Fällen, wo von Kompression der Trachea berichtet wird, ein Artefakt anzunehmen. Er gibt an, dass man die vielfach beschriebene Abplattung der Trachea in jeder Säuglingsleiche sehen kann. *Paltauf* empfiehlt, bei der Sektion die Halsorgane in situ zu belassen, die Halsmuskeln ohne Entfernung des Sternums nach oben zu präparieren und die oberhalb der Thymus quer durchschnittene Trachea mit dem Spiegel auf etwaige Kompression zu prüfen. Bei Rückwärtsbeugung des Kopfes, wie es bei der Sektion üblich ist, wird sehr oft eine Abplattung der Trachea erzeugt. Die Trachea zeigt rechts vorn normaliter oft eine Abplattung durch die Carotis dextra (*Paltauf*).



setzen von allgemeinen Konvulsionen. 10. Februar: Oedem der Füsse. Bei der forcierten Exspiration füllt sich bisweilen die Jugulargrube von unten her mit einer kugeligen Anschwellung. Tod am 26. Februar in einem Anfall von Asphyxie. Sektion: Lungen ohne Besonderes, rechter Ventrikel dilatiert. Schilddrüse klein. Thymus graurot, derb, gross (Masse wurden leider nicht genommen), ragt bis über den obern Rand des Manubrium sterni herauf und umfasst die Trachea, cirka 2 cm überhalb der Bifurcation, dieselbe stark, fast säbelscheidenartig komprimierend. Die Kompression bleibt auch an der frei präparierten Trachea bestehen, Trachealringe daselbst auffallend dünn und nachgiebig.

Diese Fälle stehen ausser Beziehung zu plötzlichem Tode, aber sie beweisen das Vorkommen einer Verengerung der Trachea durch die Thymus, ohne dass etwa ein Neoplasma vorliegt.

Die ganz überwiegende Mehrzahl der plötzlichen Todesfälle, welche in der Literatur als Thymustod oder Erstickung durch hypertrophische Thymus beschrieben sich finden, sind nicht klar und halten der Kritik nicht stand. Wird der Tod beobachtet, so ergibt es sich, dass derselbe oft fast blitzartig rasch eingetreten ist, aus bestem Wohlbefinden heraus; oft geht demselben auch eine kürzere oder längere Unruhe mit Cyanose, dyspnoischer, röchelnder Atmung voraus. Nicht selten treten Sopor und allgemeine Krämpfe hinzu. An der Leiche findet man gerötete Hautdecken, starke Totenflecken, viel flüssiges, dunkles Blut in den Venen und im rechten Herzen, sehr häufig Hämorrhagien in Pleura, Perikard, Thymus, oft etwas Schleim in den Bronchien. Als einziger auffälliger Sektionsbefund zeigt sich eine sehr grosse Thymus. Da die Todesart und das Ergebnis der Autopsie Aehnlichkeit bieten mit den gewöhnlichen Formen der Erstickung, so liegt es nahe, dass der Beobachter Tod durch Erstickung infolge hypertrophischer Thymus annimmt.

Die Beurteilung dieser Zustände wird dadurch sehr erschwert, dass wir über die Bedeutung und über das normale Verhalten der Thymus noch recht wenig wissen, kaum mehr als *Friedleben* vor 50 Jahren festgestellt hat. Bei den Sektionen wird die Thymus oft übersehen oder vernachlässigt; sie ist auch bei Erwachsenen häufig nur sehr schwer zu finden. Die Thymus liegt bekanntlich im vordern Mediastinum, hinter dem Manubrium sterni, zwischen der Arteria anonyma und der Carotis communis sinistra, vor der Vena anonyma sinistra. Sie besitzt einen lymphdrüsenähnlichen Bau, wächst im ersten und zweiten Lebensjahr stark und macht in den ersten Jahren oft eine leichte Dämpfung auf dem Manubrium sterni. Vom dritten Jahr an bis zur Pubertät wächst die Thymus noch an Grösse, nicht mehr aber an Gewicht und verfällt sodann einer fettigen, bindegewebigen Involution, welche vor der Pubertät beginnt und im ersten Mannesalter meist schon zu vollständigem Schwunde geführt hat. Die Thymus besitzt eine innere Sekretion, welche am Ende des ersten und im zweiten Lebensjahre am stärksten ist, bei Erwachsenen gänzlich versiegt. Grösse, Form und Gewicht der Thymus schwanken unter normalen Verhältnissen sehr, so dass wir bis heute noch keine feststehenden Mittelwerte besitzen. *Friedleben* hat gezeigt, dass eine grosse Thymus bei Kindern das Normale ist. In akuten Krankheiten, ganz besonders aber in chronischen, nimmt die Thymus ausserordentlich viel mehr ab, als die übrigen Organe, so dass nur gesunde, gewaltsam ver-

storbene Individuen als Richtschnur dienen können. Es stimmen neuere Untersuchungen mit denen von *Friedleben* leidlich darin überein, dass das Durchschnittsgewicht im ersten Jahr (in den ersten 9 Monaten) 14—20 gr, im zweiten Jahre 20—26 gr betragen mag.

Auch in den Fällen von sogen. Thymustod, wo die Drüse relativ sehr gross ist, bis zu 40 und 50 gr wiegt[1]), hat man bis jetzt, mit wenigen, bereits erwähnten Ausnahmen, keine Kompression lebenswichtiger Organe feststellen können. Man hat darauf hingewiesen, dass der Abstand des Manubrium sterni von der Wirbelsäule bei Säuglingen und auch im zweiten Jahr oft nur 2—2½ cm beträgt, wogegen die Dicke der Thymus 1½—2 cm ausmachen kann; man hat darauf aufmerksam gemacht, dass bei starker Rückwärtsbeugung des Kopfes die Trachea sich abplattet und dass durch diese Verhältnisse der Eintritt der Erstickung begünstigt werde. Andere wieder glauben, dass der Druck auf die Aorta und die Arteria pulmonalis (*Lange*, *Pott*, *Kohn*), auf die Vena anonyma sinistra (*Dwornitschenko*)[2]), auf das Herz (auch auf die Nerven), den Tod veranlassen könne und führen zum Beweis dafür die häufig vorhandene Hypertrophie des Herzens an (*Lange*). Alles nicht genügend gestützte Annahmen oder doch nur für einzelne Fälle zutreffend. Solange wir bei plötzlich verstorbenen Kindern nichts Auffälliges treffen als eine grosse Thymus, beweist dies gar nichts, da eine grosse Thymus beim gesunden Kinde sicherlich die Norm darstellt. Zudem ereilt der Tod mit Vorliebe gut genährte, ja geradezu fette und überfütterte Kinder, wo wir erst recht eine grosse Thymus erwarten müssen. Die Grösse der Thymus geht nämlich dem Ernährungszustande und der Grösse der Nahrungsaufnahme mehr oder weniger parallel. Bei Abmagerung verkleinert sie sich sehr rasch und ist bei schwer atrophischen Säuglingen fast vollständig geschwunden.

In diese sehr unbefriedigende Situation des Thymustodes hat *Arnold Paltauf* einen entscheidenden Fortschritt gebracht. Dieser erfahrene Pathologe sah so wenig wie *Friedleben* je eine Kompressionswirkung der Thymus, dagegen fand er bei einer grossen Anzahl plötzlich verstorbener Kinder eine Reihe von pathologischen Erscheinungen, deren typische Uebereinstimmung nicht Zufall sein konnte. Die betreffenden Kinder sind gut genährt, oft geradezu fett, dabei häufig blass und anämisch, viele besitzen einen gedunsenen, pastösen Habitus. Ausser der grossen Thymus besteht eine auffällige Hyperplasie des gesamten lymphatischen Apparates, Vergrösserung der Milz und der Lymphdrüsen der verschiedenen Körperregionen, auch der bronchialen und mesenterialen Lymphdrüsen, ferner Hypertrophie der Gaumenmandeln und des adenoiden Gewebes des Nasenrachenraumes, ebenso der Lymphfollikel des Zungengrundes und der Solitärfollikel und *Peyer*'schen Platten im Darm. In anderen Fällen ist die Hyperplasie des lymphat. Apparates weniger hervortretend,

---

[1]) 53 gr bei dem 7 Monate alten Kinde von *Koeppe*, 50 gr bei dem 16 Monate alten Mädchen von *Scheele*.

[2]) A priori ist am ehesten eine schädliche Wirkung vonseiten der Vena anonyma sin. denkbar. Diese sehr dünnwandige Vena liegt direkt hinter der Thymus und nimmt das meiste venöse Blut derselben auf. Wird nun diese Vene von der Thymus gedrückt, so hindert dies die Blutabfuhr der Thymus, bewirkt Anschwellung derselben, welche nun ihrerseits noch mehr auf die Vena anonyma drückt u. s. f.



dagegen findet sich ausgesprochene Rachitis nebenbei. *Paltauf* erklärt die vergrösserte Thymus nur als ein Teilsymptom der geschilderten Konstitutionsanomalie, welche er als lymphatisch-chlorotische Konstitution bezeichnet. Diese lymphatische Konstitution, welche man jetzt meist kurzweg Status lymphaticus nennt, bildet nach *Paltauf* den Ausdruck einer körperlichen Minderwertigkeit, welche sich darin äussert, dass eben ohne gröbere Ursache plötzlicher Tod eintreten kann. Den Tod fasst *Paltauf* als Herztod auf, veranlasst durch eine noch unbekannte Störung, welche wahrscheinlich in den nervösen Centren der Herzbewegung sitzt.

Paltauf hat seine Lehre vom Status lymphaticus schon vor 14 Jahren entwickelt. Von vielen Seiten ist seine Auffassung geteilt worden, da man relativ oft bei plötzlichen Todesfällen das Vorhandensein der allgemeinen Hyperplasie des lymphatischen Apparates bestätigt hat. Man darf selbstverständlich den Status lymphaticus nicht allgemein erwarten, es gibt sicherlich noch eine Reihe anderer Ursachen für den plötzlichen Tod. Es gibt auch Fälle, wo nur auffällig grosse Thymus bei plötzlichem Tode vorlag und wo ausdrücklich vermerkt wird, dass sonst keine Zeichen von Status lymphaticus bestanden (*Taillens*, *Penkert*). Sicher ist aber auch, dass früher neben der grossen Thymus die übrigen Zeichen des Status lymphaticus oftmals übersehen wurden. Es war besonders *Escherich*, der dem Status lymphaticus in weiteren ärztlichen Kreisen Bekanntschaft und Anerkennung verschaffte. Es geschah dies 1896, anlässlich des aufsehenerregenden Falles *Langerhans* in Berlin. Das blühende, zweijährige Kind des Professors *Langerhans* starb unmittelbar nach einer prophylaktischen Diphtherieheilseruminjektion, welche ihm sein Vater machte. Der unglückliche Vater beschuldigte das Heilserum, sein Kind vergiftet zu haben. Die gerichtliche Sektion nahm Erstickung im Brechakt an, obwohl nur unzulängliche Gründe dafür sprachen. Dagegen ergab die Autopsie einen sehr ausgesprochenen Status lymphaticus, den *R. Paltauf* und *Escherich* mit Recht für den plötzlichen Tod verantwortlich machten. *Escherich* und sein Schüler *Daut* zeigten auch, dass bei Todesfällen, welche im Verlauf von akuten Krankheiten unerwartet eintreten, sehr oft der Status lymphaticus im Spiele steht (relativ häufig bei Diphtherie).

Die Bedeutung des Status lymphaticus wird aber auch gegenwärtig noch von mancher Seite ignoriert, geleugnet oder angenommen, es sei wohl möglich, dass bei gesunden, wohlgenährten Kindern nicht nur eine grosse Thymus, sondern auch Hyperplasie des gesamten lymphat. Apparates, also Status lymphaticus das Normale sei. In letzterem Sinne und sehr skeptisch hat sich erst kürzlich *Richter* gegen den Status lymphaticus ausgesprochen, der als Gerichtsarzt von Wien über ein ausserordentlich grosses Leichenmaterial verfügt. *Richter* gibt an, bei den plötzlichen Todesfällen von Kindern fast ausnahmslos eine genügende Ursache aufgedeckt zu haben, akute Bronchitis, Darmkatarrh, Erstickung im Brechakt etc.[1]) Eine kritische

[1]) Die Befunde *Richters* werden in ihrem Werte leider dadurch beeinträchtigt, dass dabei die klinische Beobachtung fehlt. Ich bezweifle, ob „die flüssige Beschaffenheit des Darminhaltes und die oft reichliche Beimengung von Schleim“ allein genügen, um einen sicher akuten Darmkatarrh aus der Sektion zu diagnostizieren. Ebenso ist die anatomische Diagnose Bronchitis wohl nicht immer eindeutig. Bei den weiter unten referierten Fällen von Ekzemtod finden sich Beispiele, wo Kinder, die vor dem Tode sorgfältig im Spitale beobachtet waren, keinerlei Anzeichen von Erkran-



Stellung in dieser Frage ist sehr zu begrüssen und nichts wäre bedauerlicher für den Fortschritt, als wenn man sich bei der Sektion mit der Feststellung des Status lymphaticus begnügen wollte und nicht nach verborgenen Ursachen forschen würde. Gerade die Geschichte der Thymus lehrt, dass es auch in der Pathologie Moden gibt und man muss bekennen, dass die Diagnose Thymustod oft recht leicht genommen worden ist.[1])

Nach meiner persönlichen Ueberzeugung ist die Bedeutung des Status lymphaticus feststehend. Als Beweis für die Beziehungen des Status lymphaticus zum plötzlichen Tode sehe ich vornehmlich jene zahlreichen Fälle an, wo bei plötzlichem Tode gesunder Erwachsener auch nichts anderes gefunden wird als Status lymphaticus. Zuerst von *Nordmann*, dann von *Paltauf* u. a. bei plötzlichem Tod im Wasser, wo nicht Ertrinken die Todesursache war, sondern Nervenschlag nach dem alten Terminus. Von *Kundrat* (10 Fälle) und vielen anderen ist gezeigt worden, dass zahlreiche, ganz unerwartete Todesfälle bei jugendlichen Erwachsenen und im Jünglingsalter in oder nach der Chloroformnarkose nichts besonderes wie ausgesprochenen Status lymphaticus aufwiesen. Den gleichen Befund erhob man auch sonst öfters bei jugendlichen Erwachsenen, welche ganz ohne äussere Veranlassung beim Spiel, bei ihrer Beschäftigung etc. plötzlich verschieden (*Paltauf*, *Walz*). Der Status lymphaticus der Erwachsenen zeigt meist als Begleiterscheinung enge Aorta und schlaffes, dilatiertes Herz. *Laub* hat eine Reihe von Beobachtungen mitgeteilt, wo jugendliche Individuen von 15—30 Jahren in voller Gesundheit plötzlich bewusstlos wurden und nach einigen Stunden in cyanotischem, dyspnoischen Zustande starben, ohne mehr zur Besinnung gekommen zu sein. Die Autopsie ergab durchwegs nur Status lymphaticus mit Hirnödem. Einen ähnlichen Fall erlebte ich kürzlich bei einem 5jährigen Knaben, der aber erst nach zweitägigem Koma und Krämpfen verschied.

Knabe, 5 Jahre alt. War früher bis auf eine Keratitis im Jahre 1901 gesund. Kräftig, sehr gut ernährt. Seit 14 Tagen mässige Pertussis, welche auf Bromoform nachlässt. Wird am Nachmittag des 26. Januar 1903, im Begriff zu spazieren, plötzlich bewusstlos und so zu mir in die Sprechstunde gebracht. Tiefstes Koma, Puls und Respiration normal. Afebril. Mit Rücksicht auf die Möglichkeit einer Bromoformintoxikation ausgiebige Magen- und Darmspülung. Abends 8 Uhr: Temperatur im Rektum 39,2 °, Puls 120, starke Rötung des Gesichts. Dyspnœ. Lungen frei. Eintritt von allgemeinen Konvulsionen. In der Nacht ins Bürgerspital verbracht, wo tiefstes Koma, Konvulsionen, rotes Gesicht trotz Venesektion, Eis etc. anhalten bis zum Exitus am Morgen des 29. Januar. Temperatur am 27. Januar abends 39,0 °, am 28. Januar abends 37,4 °.

Sektion: Bronchitis, Angina lacunaris. Oedema cerebri, Hydrocephalus intern. levis. Hämorrhagien in Magen und Darm. Rechter Ventrikel erweitert. Gaumen-, Rachen- und Zungentonsillen vergrössert, ebenso Bronchialdrüsen und Follikel im Ileum. Thymus ziemlich gross. Milz 50 gr schwer.

---

kung der Respirationsorgane boten, sehr rasch starben, bei der Sektion in den Bronchien viel Schleim aufwiesen. Muss man da nicht annehmen, dass in solchen Fällen die „Bronchitis“ ein Begleitsymptom sein kann, welches sich während der Agone — mit Cyanose und Dyspnœ — bilden kann? Es ist mir aufgefallen, dass einige Beobachter im Sektionsbefund von Kindern mit Status lymphaticus (vergl. auch unten die Kasuistik der Ekzemtode) Enteritis follicularis notieren, wo im Leben absolut keine Symptome von Darmstörung bestanden, so dass es sich offenbar nur um die bei Status lymphaticus prägnante Hyperplasie der Solitärfollikel und *Peyer*'schen Plaques gehandelt hat.

[1]) Siehe z. B. die Kasuistik von *Beneke, Seydel, Flügge, Perrin de la Touche.*



Die plötzlichen Todesfälle bei Erwachsenen mit Status lymphaticus sind für unsere Frage darum so wichtig und entscheidend, weil sich hier noch eine sehr grosse Thymus findet in einem Alter, wo dieselbe schon in vorgeschrittener Rückbildung sein sollte. Die grosse, persistente Thymus hier ist also unbestreitbar pathologisch.

Die Anerkennung des Status lymphaticus hat f o r e n s i s c h grosse Wichtigkeit. Bei plötzlich verstorbenen kleinen Kindern ist schon häufig die ledige Mutter des Mordes oder die Wärterin sträflicher Nachlässigkeit angeklagt worden, dass das Kind durch Bettstücke oder Liegen auf dem Gesicht erstickt sei. Schläft ein kleines Kind mit der Mutter oder Amme im gleichen Bett und wird am Morgen tot gefunden, so liegt die Vermutung nahe, das Kind sei im Schlafe erdrückt worden. Die Cyanose der Leiche, das dunkelflüssige Blut, die Hämorrhagien auf den serösen Häuten machen die Annahme einer Erstickung in solchen Fällen begreiflich, wenn die Sektion keine Krankheit aufdeckt. Das Vorhandensein des Status lymphaticus dabei spricht aber sehr zugunsten eines natürlichen Todes, ebenso bei Ertrunkenen für Verunglückung und gegen Selbstmord.

Besondere Berücksichtigung verdienen nach meiner Ansicht jene plötzlichen Todesfälle, welche Kinder betreffen, die mit Ekzem und ähnlichen Hautausschlägen behaftet sind. Schon früher ist ab und zu auf dieses Vorkommen hingewiesen worden; man hat geradezu von „E k z e m t o d" gesprochen. Bei der Durchsicht der Lehrbücher der Kinderheilkunde zeigt es sich, dass mancher Autor einen oder mehrere plötzliche und unerklärliche Todesfälle bei Säuglingsekzem erlebt hat, wobei die Frage offen gelassen wird, ob zufälliges Zusammentreffen vorliegt oder nicht. Die Dermatologen von Fach scheinen solche Erfahrungen nicht zu kennen. In ihren Lehrbüchern wird die Prognose des Ekzems als gut hingestellt und sucht man vergebens nach solchen Fällen.

Ich habe persönlich die Frage des Ekzemtodes stets mit grossem Interesse verfolgt, da ich gleich zu Anfang meiner ärztlichen Tätigkeit erlebte, dass ein kräftiges, 7 Monate altes Mädchen mit starkem Gesichts- und Kopfekzem während der Behandlung plötzlich im Schlafe starb (siehe unten Fall 5). Ebenso starb vor 7 Jahren eine $1^1/_2$jährige gesunde, wohlgenährte Patientin von mir sehr rasch unter Dyspnœ und Cyanose, als sie wegen eines pruriginösen Ekzems in Behandlung genommen wurde (Fall 4). In den Journalen des Basler Kinderspitals, deren Einsicht ich der Güte von Herrn Professor *Hagenbach-Burckhardt* verdanke, fand ich noch einige weitere ähnliche Fälle, sodann in der Literatur zerstreut, ohne besondere Nachforschung, eine grössere Anzahl. Es sind dies zusammen ca. 30 Fälle, soweit Angaben vorliegen, meist aus dem Säuglingsalter und mit Kopfekzem behaftet, wo plötzlich oder sehr rasch bei gutem Befinden der Tod eingetreten ist. I c h w e r d e d a d u r c h v e r a n l a s s t, d i e E x i s t e n z e i n e s E k z e m t o d e s a n z u e r k e n n e n u n d z u b e k r ä f t i g e n, w o b e i d i e B e z e i c h n u n g E k z e m t o d n u r s o v i e l b e s a g e n s o l l, d a s s d i e H ä u f i g k e i t d e s p l ö t z l i c h e n T o d e s b e i E k z e m Z u f ä l l i g k e i t a u s s c h l i e s s t u n d b e s t i m m t e B e z i e h u n g e n v o r a u s s e t z t (siehe unten).

Zum Beleg meiner Ansicht folgt hier eine kurze Uebersicht der mir vorliegenden plötzlichen Todesfälle bei Ekzem und verwandten Hautaffektionen. Zuerst diejenigen aus dem Basler Kinderspital, wobei die ganz typischen vorangestellt sind.

1. Fall. O. H., 4 Monate alter Knabe. Eintritt 12. März 1902 wegen universellem Ekzem. Leidet seit 2 Monaten an dem Ausschlag. Gute Ernährung, pastöser Habitus, leichte Rachitis. Stuhl gut. Urin ohne Eiweiss. Gesichtshaut stark verdickt; teilweise mit Schuppen bedeckt, ebenso der behaarte Kopf stellenweise. 13. März: Oelumschläge. Reinigung. Ungt. boricum. 14. März: Stark gerötete, nässende Ekzemfläche auf Gesicht und Kopf. 15. März: Temperatur abends 38,4 ° im After, war bisher afebril. Trinkt gut. Kopf mit Gaze eingebunden (ohne Watte). Ekzem am Körper noch nicht behandelt. 16. März: Nachtwache fand das Kind heiss, aber ruhig; trinkt um 3 Uhr gut seinen Schoppen. 4 Uhr 30 Minuten früh tot gefunden, etwas Schaum vor dem Munde, hat nicht erbrochen.

Anat. Diagnose (Prof. *Kaufmann*): Suffokation, wahrscheinlich Status thymicus. — Thymus gross, aus der oberen Thoraxapertur sich vordrängend, reicht bis zur Schilddrüse, graurot mit punktförmigen Blutungen, an einigen Stellen lässt sich eine eiterähnliche Masse ausdrücken. Gewicht 20 gr. Reichliche Blutpunkte im Perikard. Ventrikel weit. Gaumenmandeln kirschkerngross. Starke adenoide Wucherungen im Rachen und Cavum pharyngonasale. In der Trachea und in den Bronchien schaumige, rahmige Flüssigkeit. Milz derb. Grösse 7,5 : 4 : 2 cm. Follikel deutlich. Im Darm Follikel stark vergrössert.

2. Fall. W. G, Mädchen, 6 Monate alt. Eintritt 23. März 1900 wegen chronischem Ekzem des Gesichtes und des Kopfes. Gut genährtes Brustkind, leidet seit den ersten Wochen an stark nässendem Gesichtsekzem. Oelumschläge. 24. März: Borken leicht entfernt, Haut darunter stark nässend. Alum. acet. solut. 25. März: Rötung nimmt ab. Afebril. Trinkt gut. Stuhl und Befinden normal. 26. März: Rötung der erkrankten Haut fast ganz weg, Nässen beinahe aufgehört. Munter, afebril, gute Verdauung. Abends 5 Uhr Temperatur 36,8 °. Nach dem Schoppen (5½ Uhr) plötzlicher Exitus. Temperatur 10 Minuten nachher 36,2 °.

Sektion: Cyanosis universalis, subpleurale Ecchymosen, Blutungen in die Thymus. Thymus permagna. Tumor lienis. Eczema faciei, Rachitis. Otitis media suppurativa dextra.

3. Fall. M. W., Knabe, 7 Monate alt. Eintritt 15. Februar 1899 wegen impetiginösem Ekzem des Gesichtes und des Kopfes. Gesundes Aussehen, mittlere Ernährung (6,2 Kilo). Kopf stinkend. Temperatur 38,0 ° im After. Reinigung des Kopfes. 16. Februar: Auffallend ruhig, verlangt keine Nahrung, blutige schwarze Streifen im Stuhl. Temperatur 37,1 °. Therapie: Oel- und Borumschläge. 17. Februar: Erbricht, wird cyanotisch und pulslos. Temperatur: 37,3 °. Urin hält 3 ‰ Eiweiss. 18. Februar: In der Frühe Exitus. — Sektion nicht möglich.

4. Fall. M. B., Mädchen, $1\frac{8}{12}$ Jahre. Eintritt 24. Februar 1896. Guter Ernährungszustand, kann noch nicht gehen. Wird von mir wegen stark juckendem Ausschlag am Rumpf, der seit 14 Tagen besteht (pruriginöses Ekzem), eingewiesen; im Spital Scabies diagnostiziert. Befinden sehr gut. Temperatur 36,8 °. Am 25. Februar morgens 11 Uhr Rumpf mit Schmierseife eingerieben und in Wolldecke gewickelt. Anfangs Unruhe, dann Schlaf. Um 1 Uhr heftige Dyspnœ, Cyanose, Puls kaum fühlbar. Temperatur? Trotz Kampherinjektion und künstlicher Respiration rasch Exitus.

Anat. Diagnose: Asphyxie, Blutungen in Epi- und Endokard, Pleura, Rachenschleimhaut, Kopfschwarte. Enteritis follicularis. Grosse Thymus (25 gr). Insufficientia mitralis (vorderer Zipfel verkürzt). (Klinisch war der Herzbefund vollständig normal.) In den Bronchien gelbe, schleimige Massen. Tonsillen haselnussgross. Weiche Gehirnhäute ödematös. Milz vergrössert (50 gr). Mesenterialdrüsen bis haselnussgross. Im

Ileum und Colon Follikel über hirsekorngross. *Peyer*'sche Platten vergrössert mit punktförmigen Blutungen.

5. Fall. A. L., 7 Monate altes Mädchen. Eintritt 30. Januar 1891. Vor 3 Monaten Auftreten von Ekzem, das jetzt Gesicht und den ganzen Kopf mit stinkenden Borken bedeckt. Guter Ernährungszustand. Verbreitete Bronchitis. Temperatur 39,3—39,9 ° im After. 31. Januar: Kopf mit Oellappen bedeckt, Entfernung der Krusten. Borwasserumschläge. Urin ohne Eiweiss. Temperatur 39,6—38,3 °. 1. Februar: Temperatur 39,8—39,2. 2. Februar: Im obern Rachenraum ein graues Geschwür. Schluckt schlecht. Stuhl gut. Schreit viel. Borsalbe 5 %. Trinkt am Abend ordentlich. Temperatur morgens 38,6 °, abends 38,0 °. 3. Februar: Trinkt nachts 2 Uhr seinen Schoppen, wird nachts 3 Uhr tot gefunden.

Sektion: Gutes Fettpolster. Haut sehr blass. Eczema capitis. Pharyngitis, Laryngitis, Bronchitis. Geschwür der hintern Rachenwand, des weichen Gaumens und am vordern Aryknorpel. Enteritis follicularis. Milzschwellung. Nephritis parenchym. levis. Rachitis.

Der Tod war ganz überraschend, da nichts auf eine Verschlimmerung hingedeutet hatte und die Bronchitis nicht bedeutend war. Da aber wesentliche pathologische Veränderungen vorlagen, so spreche ich diesen Fall nicht als Ekzemtod an.

6. Fall. F. D., Knabe, $1^{4}/_{12}$ Jahre. Eintritt 15. März 1888 wegen Eczema faciei et capitis. Blasser, kränklicher Knabe, litt an Brechen und Diarrhœ — Oelumschläge und Ichthyol. 23. März fast geheilt. Bisweilen etwas Diarrhœ. 17. April: Stirbt plötzlich.

Sektion: Starke Anämie, multiple Drüsenschwellungen, Enteritis follicularis.

7. Fall. O. S., Knabe, 5 Monate alt. Eintritt 14. Februar 1888 wegen Eczema universale capitis et colli. Ernährung ziemlich gut. Borkiges Ekzem. Krusten mit Ol. olivar. entfernt. Zinkpuder. 17. Februar: Schreit die ganze Nacht. Kopf besser. 20. Februar: Bedeutend besser. 21. Februar: Trinkt nachts 1 Uhr seinen Schoppen. Wird früh $3^{3}/_{4}$ Uhr schon leichenstarr gefunden. Temperaturen: 14. Februar 40,0 °, 15. Februar 39,8 °, 16. Februar 38,6 °, 17. Februar 39,2 °, 18. Februar 38,0 °, 19. Februar 38,2 °, 20. Februar 37,8—38,0 °.

Sektion: Enteritis follicularis, Schwellung der mesenterialen, trachealen und axillaren Drüsen.

Auch den folgenden Fall darf man wohl hier noch einreihen:

8. Fall. Knabe, 6 Monate alt. Eintritt 29. Oktober 1895 wegen Scabies. Am Kopf und an Stirne Borken (also wohl auch Ekzem dabei). Fetter Knabe. 11 Uhr morgens Einreibung mit 15 gr eines Gemisches von Balsam. peruv. und Glycerin āā. Um 3 Uhr nachmittags Eintritt von Cyanose, Asphyxie, Tod.

Sektion (Prof. *Roth*): Hyperplasie der Thymus, der Follikel der Zunge, des Rachens, des Dünn- und Dickdarmes, der Mesenterialdrüsen. Ecchymosen der Thymus, Pleura, Perikard. Polysarcie. Nephritis parenchymatosa (levis).

Plötzliche Todesfälle auf der Basis des Stat. lymph. ohne Hautaffektion sind im Basler Kinderspital bis jetzt nicht zur Beobachtung gelangt, dagegen kürzlich einer im Bürgerspital, den ich hier mit gütiger Erlaubnis von Herrn Prof. *His* mitteile:

B. R., Mädchen, 15 Monate. Eintritt 30. Juli 1903 am Nachmittag. Bis gestern gesund. Gestern Abend matt. Heute Morgen leichter Stridor aufgetreten. Heute Mittag Appetit gestört. Stuhlgang regelmässig. — Der Status ergibt mässigen Stridor bei klarer Stimme, dyspnoische Atmung, inspirat. Einziehungen. Gewicht 9,7 Kilo. Puls 150. Temperatur 38,6 °. Respiration 35. Rachen, Lungen und übrige Organe normal. Stridor, Dyspnœ und Einziehungen nehmen allmählich zu. Aussehen blass, cyanotisch, angstvoll. $9^{1}/_{2}$ Uhr abends Tracheotomie in Chloroformnarkose, wobei man auf eine grosse Thymus stösst. Nach Eröffnung der Trachea „auffallend geringe Reaktion“. Nach Einführung der Kanüle noch einige flache Atemzüge und plötzlicher Tod.

S e k t i o n: Thymus permagna, Tumor lienis (51 gr), Enteritis follicularis, grosse Submaxillar- und Mesenterialdrüsen, Zungenfollikel. Der Fall ist besonders deshalb interessant, weil trotz ausgesprochener Stenoseerscheinungen die Sektion nirgends eine Kompression der Luftwege auffand.

In der Literatur stiess ich auf folgende Fälle:

9. F a l l (*Thomas*). K n a b e, 4 M o n a t e a l t, kräftig, wegen Seborrhœa capitis und leichtem Ekzem daselbst am 26. Dezember 1895 aufgenommen. Nach wenigen Tagen fast geheilt (Oel, Seifenwaschung, Zinksalbe). Befinden, Appetit, Stuhl, Temperatur etc. vollständig normal. 31. Dezember morgens 6 Uhr stöhnt das Kind und ist unruhig, heiss, so dass die Schwester die Temperatur misst: 42,2 ° im Rektum. Gleich nachher Tod ohne Erbrechen, ohne Krämpfe.

S e k t i o n: Auffallend grosse Thymus, Schwellung der Milz, der Solitärfollikel und *Peyer*'schen Platten im Darm, der Mesenterialdrüsen. *Thomas* bezieht den Tod auf Hyperthermie, während *Escherich* in der Diskussion und gewiss mit Recht den Stat. lymph. verantwortlich macht.

10. F a l l. (*Galatti*). M ä d c h e n, 15 M o n a t e a l t, ziemlich gut genährt, pastöse Haut, wegen nässendem borkigem Kopfekzem behandelt. Umschläge mit essigsaurer Thonerde; nachts darauf Konvulsionen, Tod unter Krämpfen nach 24 Stunden. — S e k t i o n: Oedema cerebri, Eczema capitis, Rachitis, Anämie. Wegen des Gehirnödems wurde bei der Sektion auf Stat. lymph. nicht geachtet, doch gibt *Galatti* ausdrücklich das Bestehen eines solchen an und macht ihn für den Tod verantwortlich.

11. F a l l (*Escherich*). 2 j ä h r i g e r K n a b e, seit einem Jahr mit juckendem Ausschlag behaftet (Prurigo) an Unterarmen und unteren Extremitäten, spärlich am Rücken. Gut genährt. Lymphdrüsen geschwollen, Milz palpabel, Haut gedunsen, Blässe. Temperatur 37,6 °. Abends in Salicylumschläge gepackt, morgens früh bewusstlos, rasselnd gefunden. Temperatur 43 ° C. Puls unfühlbar, Cyanose, dyspnoische, frequente Atmung. Tod durch Herzlähmung $8^1/_2$ Uhr morgens. — S e k t i o n: Stat. lymphaticus, Anæmia universalis, Degeneratio adiposa hepatis.[1])

12. F a l l (*Heubner*). K i n d, 6 M o n a t e a l t. Plötzlicher Tod im Anschluss an die schnelle Heilung eines ausgebreiteten Ekzems unter Krämpfen und plötzlichem Temperaturanstieg auf 41 °. — S e k t i o n ergibt als einzigen Befund: Status lymphaticus (grosse Thymus, starke markige Schwellung der Hals-, Bronchial- und Mesenterialdrüsen).

13. F a l l (*Gaucher*). 2 j ä h r i g e s K i n d. Ausgedehntes Ekzem an Kopf, Rumpf etc. Auflegen von Stärkekataplasmen auf die Arme. Der Ausschlag verschwindet in wenig Tagen fast vollständig; das Kind stirbt in einem Anfall von Konvulsionen. — A u t o p s i e: Starke Lungen- und Gehirnkongestion.

14. F a l l (*Bernheim*). K n a b e, 4 M o n a t e a l t, am 24. Februar 1893 wegen hochgradigem, nässendem Ekzem von Gesicht, Kopf und Brust im Zürcher Kinderspital aufgenommen. Kind war immer munter, trinkt wie stets mit Appetit. Urin zeigt Spuren von Eiweiss. Temperatur 36,8 °. In der Nacht nach der Aufnahme tot im Bett gefunden. — S e k t i o n: Ecchymosen der Pleura, in den Bronchien reichlich Schleim, starkes Lungenödem. Thymus sehr gross und dick. Milz sehr umfangreich (schon klinisch als vergrössert bezeichnet). Solitäre Follikel und *Peyer*'sche Platten im Darm sehr stark geschwellt. Leber sehr blass, zahlreiche gelbe Verfärbungen. Anatomische Diagnose: Akute Enteritis, Milzschwellung. Parenchymatöse Leberveränderung. Lungenödem. Der unbefriedigende Sektionsbefund veranlasste *Bernheim* zu exakter bakteriologischer Untersuchung von Blut, Liquor cerebrospinalis, Perikardialflüssigkeit etc., wo er Staphylococcus pyogenes albus und citreus, sowie den Diplococcus albicans tardus auffand,

[1]) *Escherich* bemerkt, dass er bei pruriginösen Kindern besonders oft das klinische Bild des Status lymphaticus beobachtet; ich glaube darum auch diesen Fall mit einem gewissen Recht als den Ekzemtoden verwandt hier einreihen zu dürfen.



welche Bakterien er auch auf Schnitten innerhalb der erkrankten Haut nachwies. Er nimmt an, dass die Infektion mit diesen drei Kokkenarten von der Haut aus den bösartigen Verlauf verschuldet.

15. Fall (*H. O. Wyss*). Kind, $1^{1}/_{2}$ Jahre alt, sehr gut genährt, wird am 17. Februar 1877 wegen universellem Ekzem im Kinderspital Zürich aufgenommen. Ausschlag nässend, eiternd, borkig. Therapie: Acid. salicyl. 10 : 40 Ol. olivar., einmal täglich einzupinseln. Aus Versehen dreimal in 24 Stunden aufgetragen, nämlich 4 Uhr nachmittags, nachts 12 Uhr und am 18. Februar früh $8^{1}/_{2}$ Uhr. 18. Februar mittags Puls 168, Temperatur 38,3 ° im Rektum. Respiration 64, ist seit morgens 3 Uhr dyspnoisch. Links hinten Knisterrasseln. Lippen livide. 2 Uhr: Apathie, Strabismus converg. 4 Uhr: Temperatur 39,2 °; Zuckungen in Armen und Beinen. 5 Uhr: Urin hält viel Salicylsäure; Temperatur 40,0 °. 18. Februar abends 6 Uhr: Exitus. — Sektion: Thymus auffallend gross, entleert milchige Flüssigkeit. Zahlreiche Hämorrhagien im Epikard. In den Bronchien reichlich weisslicher Schleim. Lungen stark kongestioniert, Schnittfläche dunkelbraunrot. Im linken Unterlappen ein bronchopneumonischer Herd. Im rechten Unterlappen ein grösserer Herd. Linker Mittel- und Oberlappen ödematös. Milz 8,5 : 4,7 cm. Der Tod wurde als Salicylsäurevergiftung aufgefasst. — *H. O. Wyss* erwähnt in seiner Arbeit, dass von den 241 Fällen von Ekzem, welche im Zürcher Kinderspital von 1874—1895 behandelt wurden, 38 starben. Davon wiesen 7 eine Art seröse Meningitis auf: eine ödematöse Durchfeuchtung der Gehirnsubstanz neben seröser Transsudation in die Ventrikel und Oedem der Pia. Zwei Patienten starben an diesen Komplikationen allein, die fünf anderen boten noch Zeichen weiterer Erkrankung und zwar in 2 Fällen Nephritis parenchym., bei weiteren 2 Kindern Pneumonie und im letzten Fall Erysipelas faciei. Ausser fieberhafter Temperatur war bei den ersten 5 Fällen intra vitam kein Symptom zugleich vorhanden, welches auf Erkrankung der Meningen hätte schliessen lassen. Auffällig war im 5. Fall speziell nur der ganz plötzlich eintretende Tod (folgt hier als Fall 16). Auch beim 3. und 4. Fall war der Exitus ein unerwarteter und schneller (beide Male mit Milzschwellung, einer mit Follikelschwellung des Darmes).

16. Fall (*H. O. Wyss*). 3 Monate alter Knabe, mit akutem Eczema capitis et faciei, starb ganz plötzlich „ohne Grund". — Sektion: Starkes Oedem der weichen Hirnhäute, geringer Hydrocephalus int. Akuter Dickdarmkatarrh.

17. und 18. Fall. *Henoch* (Lehrbuch 1889) sah in 2 Fällen bei ganz kleinen Kindern 8—10 Tage nach der raschen Heilung eines Eczema capitis et faciei Konvulsionen und letalen Ausgang eintreten. Diese Fälle „regten bei ihm das längst verschwundene Bedenken wieder an, ob nicht durch plötzliches Versiegen einer längere Zeit bestehenden ausgedehnten Absonderung plötzliche Hyperaemien mit ihren Folgen in anderen Teilen entstehen können."

19. Fall. *Baginsky* (Lehrbuch 1892) erlebte einen plötzlichen Todesfall bei einem Kinde mit hartnäckigem impetiginösem Ekzem: Erbrechen, Kollaps, Tod nach 8 Stunden. *Baginsky* denkt an die Möglichkeit einer akuten septischen Infektion.

20. und 21. Fall. *Ashby* (*A.* and *Wright*, The diseases of children 1896) sah zweimal hohe Temperatur, Konvulsionen und Tod bei fetten Kindern, welche wegen allgemeinem Ekzem ins Spital kamen und mit Zinkglycerinleim behandelt wurden. Er frägt sich: Post hoc oder propter hoc?

In den letzten 2 Jahren kam die Frage des Ekzemtodes zweimal zur Diskussion. Das erste Mal am 8. Dezember 1901 in der Vereinigung niederrheinisch-westphälischer Kinderärzte, anschliessend an einen Vortrag von *Rey* über das Säuglingsekzem, worin derselbe den intestinalen Ursprung und Ueberfütterung als Ursache hervorhebt. Dabei wurde in einer bisher nicht gekannten Häufigkeit und überraschenden Uebereinstimmung über plötzliche Todesfälle

berichtet und vor rascher Behandlung gewarnt (*Bloch*, *Selter*, *Simon*, *Castenholz*, *Rönsberg*). *Bloch* erlebte bei einem 8 Monate alten, gesunden Brustkinde mit Gesichtsekzem, das unter Borsalbe und Lassarpaste fast geheilt war, plötzlichen Tod nach leichten Konvulsionen (Sepsis, Nephritis?). *Selter* sah akute Todesfälle bei plötzlichem Verschwinden des Ekzems ohne die Todesursache feststellen zu können. *Simon* sah bei einem Fall von universellem Ekzem plötzlichen Tod, wo Sinusthrombose vorlag. *Castenholz* erlebte im Kinderspital eine Reihe von plötzlichen Todesfällen nach Einsalbung grösserer nässender Ekzeme. Die Sektion ergab nichts als höchstens Hyperämie der Nieren. *Rönsberg* sah mehrmals auf Ekzembehandlung hohes Fieber auftreten, bei einem Kinde dabei Exitus.

In der Gesellschaft für Kinderheilkunde in Karlsbad (1902) kam anlässlich der Diskussion über plötzliche Todesfälle auch der Ekzemtod zur Sprache. *Ganghofner* sprach sich dabei eher ablehnend aus und leugnete Metastasen. *Hochsinger* wies energisch einen Zusammenhang zwischen Ekzem- und Thymustod zurück und erklärte die Lehre von den Schäden einer Ekzembehandlung für überwunden. *Epstein* erinnerte an die Erfahrung, dass fettsüchtige Kinder zu Ekzem neigen und erklärte, dass an dem sogenannten Ekzemtod nicht das Ekzem schuld ist, sondern eher die Fettsucht. Dem im ganzen eher ablehnenden Standpunkt gegenüber bildete die Mitteilung von *v. Ranke* eine gewichtige Stütze für das Vorkommen des Ekzemtodes. Derselbe beobachtete in den letzten 10 Jahren in seinem Spitale 16 Fälle überraschend schnellen Todes. Dabei 5 Fälle ohne Thymushyperplasie (dreimal Bronchitis, 1 Fall von Anämie, zweimal Ekzem mit plötzlich einsetzender Bronchopneumonie). In 4 Fällen Thymusvergrösserung, aber nebenbei schwere pathologische Zustände. Bei 7 Kindern endlich Thymusvergrösserung ohne anderweitig erkennbare Komplikation innerer Organe, darunter 6 Kinder mit Ekzem. Eine Erklärung dieser Tatsachen wagte *v. Ranke* nicht zu geben.

(Schluss folgt.)

Zur Frühdiagnose und Frühkur der Lungentuberkulose.

Von Dr. **C. Fischer**, Sanatorium Beauregard.

Die wissenschaftliche Forderung, dass die Lungentuberkulose in ihren Anfängen entdeckt und ungesäumt nach allen Regeln der Kunst behandelt werden soll, erleidet bekanntlich im praktischen Leben mancherlei Einschränkungen. „Dass die Erfolge der Sanatorien nicht so glänzend sind, wie man wohl vielfach erwartet hat, wird mit Vorliebe zum guten Teil den praktischen Aerzten zur Last gelegt, die den Anstalten zu viel ungeeignetes Material zuweisen sollen. Die Schwierigkeiten, die sich in der Praxis auch dem tüchtigsten und gewissenhaftesten Arzte bei der rechtzeitigen Ueberweisung unbemittelter (und wir können hinzufügen bemittelter) Schwindsüchtiger in die Anstalten entgegenstellen, werden dabei meist nicht genügend gewürdigt.“ [1]) Um einen Einblick in diese hindernden Umstände zu gewinnen, genügt es, mit Aufmerksamkeit die Anamnese einer grösseren Anzahl von Lungenkranken zu durchgehen. Es fällt allerdings häufig recht schwer, durch die Anamnese den Beginn des Leidens auch nur mit einiger Sicherheit festzustellen; oft muss man dazu die Angaben der Angehörigen zu Hilfe nehmen, und nicht selten wird man überhaupt zu keinen brauchbaren Daten gelangen (hysterische und kindische Kranke). In Anbetracht des Umstandes, dass weitaus die grösste Mehrzahl der Lungenkranken entweder hustet oder auswirft, und dass diese beiden Aeusserungen der Krankheit dem Laien am besten in Erinnerung bleiben, geht man dabei so zu Werke, dass man den Beginn des fortgesetzten Hustens oder Auswerfens als Beginn der Krankheit bezeichnet, vorausgesetzt natürlich, dass der Kranke keine chronischen Erkrankungen der oberen Luftwege aufweist, welche möglicherweise schon vor Beginn des Lungenleidens diese Erscheinungen hervorgerufen haben könnten. *Turban* findet, dass bei seinen vorwiegend aus Deutschland stammenden Kranken der Jahre 1889—1896 durchschnittlich 34 Monate vergangen waren, als sie seine Anstalt aufsuchten; innerhalb des ersten Monats

kamen 2,7 %, innerhalb der ersten 6 Monate 25,2 % zur Aufnahme.[2]) Viel scheinen sich seither diese Verhältnisse für die Privatsanatorien nicht gebessert zu haben. Denn eine Zusammenstellung aus dem Sanatorium Beauregard ergibt für die im vergangenen Jahre eingetretenen Kranken verschiedener Herkunft eine durchschnittliche Krankheitsdauer von 38 Monaten, nämlich bei 0 % eine solche von weniger als 1 Monat und bei 7 % eine solche von weniger als 6 Monaten. Wesentlich kürzer dauert in der Regel die Krankheit bei den Kranken der Volksheilstätten. Wird schon ein gewisser, allerdings nicht allzu grosser Bruchteil der Angemeldeten von den Aufnahmeorganen wegen vorgerückter, also oft auch lange dauernder Krankheit abgewiesen, so gelangt der Unbemittelte im ganzen rascher zur Aufnahme, weil er sich auf den Gebrauch der andern sogenannten Heilmittel wegen ihrer Kostspieligkeit nicht einlassen kann. So zählte laut Jahresberichte 1898—1901 die bairische Heilstätte in Planegg 7,2 % im ersten Monat der Krankheit und 42,0 % Kranke in den ersten 6 Monaten. Selbst die für Schwerkranke am leichtesten erreichbare aller Heilstätten in Belzig bei Berlin weist 34,6 % Kranke auf, bei denen das Leiden weniger als 6 Monate bestanden hatte.[3]) Um eine schweizerische Volksheilstätte zu wählen, so ergab die Umfrage bei 247 Patienten des Sanatoriums der Kantone Glarus und Thurgau auf Braunwald für 1900—1902 folgendes Resultat:

Bei 15 Patienten lauteten die Angaben zu unsicher, um verwertet werden zu können. Von den übrigen 232 gelangten 2,6 % im ersten Monat, 41,4 % in den ersten 6 Monaten der Krankheit zur Aufnahme. Die durchschnittliche Krankheitsdauer betrug $15^1/_4$ Monate. Fragt man weiter nach dem Grade der Erkrankung beim Eintritt, so ergibt sich naturgemäss eine gewisse Uebereinstimmung desselben mit der Dauer. Legt man zu diesem Zwecke die Stadieneinteilung von *Turban* zu Grunde, so geben an krank zu sein

zu sein	78 Patienten des	I. Stadiums	seit	$9^1/_2$	Monaten
	65 „	„ II. „	„	$13^1/_2$	„
	89 „	„ III. „	„	$23^1/_4$	„

Also auch hier trifft sich eine viel kürzere Krankheitsdauer als in dem Davoser Privatsanatorium, ohne dass das Krankenmaterial besser zusammengesetzt wäre. Hier 78 = 33 % des I., 65 = 28 % des II. und 89 = 38 % des III., dort 97 = 24 % des I., 205 = 50 % des II. und 106 = 26 % des III. Stadiums. Im Volkssanatorium eine Krankheitsdauer von $15^1/_4$ Monaten vor dem Eintritt, im Privatsanatorium eine solche von mehr als doppelt so viel! Wir wollen zugeben, dass der Unbemittelte den Beginn seiner Krankheit nicht soweit zurück verfolgen kann wie der Bemittelte, weil er sich schlechter beobachtet. Wir wollen auch zugeben, dass ein Teil der Privatkranken, die zuerst anderweitig ihr Heil versucht haben, dadurch akute Verschlimmerungen hintangehalten haben mögen, obwohl ein ebenso grosser Teil damit gerade den entgegengesetzten Erfolg davongetragen haben dürfte. Unter keinen Umständen sprechen die oben zitierten Zahlen zugunsten der vielfach geäusserten Anschauung, dass die Lungentuberkulose bei den Unbemittelten einen gutartigen Verlauf zeige. Auch lässt alles, was wir über den günstigen Einfluss der körperlichen Schonung in frischen Fällen von Lungentuberkulose wissen, annehmen, dass die Krankheit von Anfang an beim Unbemittelten rascher um sich greift als beim Bemittelten. Sie erheischt beim ersteren deshalb auch doppelt rasche Hilfe, d. h. Beschleunigung des Eintritts in das Sanatorium.

Wenn den Angaben der obigen 232 Braunwalder Patienten Glauben geschenkt werden darf, so vergingen durchschnittlich $4^1/_2$ Monate bis zur ersten ärztlichen Konsultation, weitere 3 Monate bis zur Erkennung der Krankheit und weitere 8 Monate bis zum Eintritt in die Anstalt. (Dass der Arzt die Diagnose auf Lungentuberkulose gestellt hat, kann der Kranke nicht immer wissen, aber es ergibt sich das aus der eingeleiteten Behandlung z. B. mit Kreosotpräparaten*) oder aus Verordnungen hygienischer Natur meist

*) Wir wollen hier bemerken, dass die Kreosottherapie kaum mehr als Kriterium dafür gelten kann, dass die betreffende Krankheit als tuberkulös aufgefasst wurde, indem die Verwendung des Kreosots auch bei gewöhnlichen, sogar akuten Katarrhen der Schleimhäute des Respirationstraktus bei den praktischen Aerzten eine sehr allgemeine und beliebte geworden ist. Red.



von selbst.) Während die erste Zeitperiode rein auf Rechnung des Patienten und seiner Umgebung zu setzen ist, hängt die Dauer der zweiten Zeitperiode in der Hauptsache vom Arzte ab. Während der dritten und längsten Zeitperiode, in welcher der Kranke sich entschliessen soll das Sanatorium aufzusuchen, kommen alle möglichen Einflüsse zur Geltung: die Eigenart des Kranken, der Grad von Einsicht bei den Angehörigen, die Freigebigkeit der zahlenden Stelle, die Kulanz der Aufnahmekommission u. s. w. Schon aus dem Längenverhältnis der drei Zeitabschnitte geht hervor, dass die Schwierigkeit für den früheren Eintritt in unsere Volkssanatorien weniger bei der Diagnose liegt als bei den äusseren Umständen, deretwegen die ärztliche Konsultation und die Anmeldung zum Eintritt verschoben zu werden pflegen.

Wenn die Stellung der Diagnose in einzelnen Fällen immer noch zu unliebsamen Verzögerungen Anlass gibt, so liegt das heutzutage kaum mehr an der mangelhaften Pflege der physikalischen Untersuchungsmethoden. (Dass die Spiegeluntersuchung des Kehlkopfes sich noch etwas mehr einbürgern würde, wäre einzig zu wünschen.) Dagegen muss einmal darauf hingedeutet werden, dass eine genaue Untersuchung der Atmungsorgane auf beginnende Lungenphthise in den üblichen 10 Minuten der ärztlichen Sprechstunde nicht ausgeführt werden kann. Noch mehr: selbst eine gründliche Untersuchung der Brustorgane ausserhalb der Sprechstunde führt in einzelnen Fällen nicht zum Ziele, wenn sie nur einmal vorgenommen wird. Selbst dem geübten Untersucher kann bei einer einmaligen Untersuchung ein kleiner an ungewöhnlicher Stelle gelegener Herd entgehen.

Beispiel: Gymnasiast, 18 Jahre alt, hat mit einer schwindsüchtigen Tante im Hause gelebt, sonst aus gesunder Familie, seit einer Lungenentzündung im Kindesalter schwächlich geblieben, seit 3 Jahren rasch gewachsen, im letzten Halbjahr dabei an Gewicht leichter geworden. Seit 2 Jahren regelmässig alle Tage Auswurf, seit 3 Monaten Husten am Morgen. Influenza vor 4 Monaten. Seither Neigung zu Durchfällen. Nachtschweisse. — Bei der ersten Untersuchung: Perkussionsschall H O L abgeschwächt. Bei der 2 Tage später und allen weiterhin vorgenommenen Untersuchungen: ausser der Abschwächung des Schalles H O L ein 5 Franken grosser Dämpfungsbezirk an der Basis der linken Lunge mit rauher Atmung, pleuritischem Reiben und einem bei Husten hervortretenden mittelgrossblasigen, feuchten Rasselgeräusch. Auswurf frei von T B. Temperatur normal. Tuberkulinprobe aus äussern Gründen unterlassen. Wahrscheinlichkeitsdiagnose: tuberkulöser Herd im linken Unterlappen. — Einleitung eines physikalisch-diätetischen Heilverfahrens, langsame Besserung des Allgemeinzustandes und des Lungenbefundes.

Zweifellos hat die rasche Diagnose sowohl für den Patienten, als für den Arzt grossen Wert. Dagegen vermag das Uebersehen einer Lungentuberkulose nicht nur den Ruf des Arztes zu schädigen, sondern auch das Schicksal des Patienten zu besiegeln. Bei zweideutigem Untersuchungsresultat (Abschwächung des Perkussionsschalles ohne auskultatorische Erscheinungen, auffallende Ausbreitung der normalerweise broncho-vesikulär atmenden Lungenabschnitte zwischen den Schulterblättern u. s. w.) oder bei gravierenden Antezedentien eines Patienten, dessen Krankheitserscheinungen kein klares Bild geben (Blutauswurf von zweifelhafter Herkunft, Abmagerung ohne feststellbare Ursache, Chlorose mit hartnäckigem oder kontinuierlichem Verlauf, überhaupt chronische Krankheiten bei Personen mit tuberkulöser Heredität oder aus tuberkulöser Umgebung), sollte die zweimalige Lungenuntersuchung die Regel bilden. Zwischen beiden Untersuchungen sollte dem Auswurfe mikroskopische Aufmerksamkeit geschenkt, die Körpertemperatur in den Nachmittagsstunden gemessen, event. das Verhältnis von Körpergewicht und Körperlänge festgestellt werden. So selten die Untersuchung des Auswurfs auf Tuberkelbazillen und auf elastische Fasern nach stattgehabter physikalischer Untersuchung entscheidenden Einfluss auf die Diagnose gewinnt, so muss in zweifelhaften Fällen doch mit dieser Möglichkeit gerechnet werden.

Beispiel: Arzt, 28 Jahre, aus gesunder Familie, schwächlich, von geringem Körpergewicht, untersucht im Laboratorium übungshalber seinen Auswurf auf Tuberkel-

bazillen und findet solche. Negativer physikalischer Lungenbefund. Abstandnahme von der Tuberkulinprobe auf Wunsch des Patienten. Einleitung einer hygienisch-diätetischen Kur im Hochgebirge. Vorübergehendes Auftreten trockener, feinblasiger Rasselgeräusche in der rechten Supraklavikulargrube. Tuberkelbazillen nicht mehr zu finden. Allmähliches Verschwinden des Auswurfs. Zwei Jahre später Anusfistel durch Operation geheilt.

Seine Diagnose durch die Tuberkulinprobe zu kontrollieren, kommt der praktische Arzt kaum in die Lage; er wird die diagnostische und die therapeutische Frage ohne dieselbe entscheiden müssen und können. Dagegen erscheint es leicht verständlich, dass in Volksheilstätten, deren Bewohner zu wissenschaftlichen Untersuchungen herangezogen werden, alle Fälle der Tuberkulinprobe unterworfen werden, deren Auswurf keine Tuberkelbazillen enthält.[4])

Wie oben ausgeführt, trifft den Patienten selber gewöhnlich die Hauptschuld an der Verschleppung seiner Krankheit. Er kommt nicht früh genug zum Arzt. „Es muss immer und immer wieder gepredigt werden, dass, im jugendlichen Alter namentlich, ein Husten, der länger als 4 bis 6 Wochen dauert, und mit welchem allgemeine Mattigkeit, Abnahme des Körpergewichts u. s. w. verbunden ist, ein ernsteres Leiden bedeuten kann und dass ärztliche Hilfe sofort aufgesucht werden muss.“[5]) Dieser Sorglosigkeit des Publikums gegenüber hat nun die energisch betriebene öffentliche Belehrung bereits einige Früchte getragen und wird solche noch weiter tragen. Es gibt aber eine Klasse von Lungenkranken, und es sind nicht die schlechtesten unter ihnen, welche sich durch keinerlei Vorstellungen dazu bewegen lassen, den Arzt aufzusuchen, solange sie arbeiten können. So hat der 24jährige Geschäftsführer einer St. Galler Stickerei es fertig gebracht, unter quälendem Husten und zunehmendem Spucken, unter rascher Abmagerung und unter offenbaren Fiebererscheinungen seinen anstrengenden Dienst 11 Monate lang fortzusetzen. Beweggrund: das Bestreben, allem, was die Arbeitskraft lähmt, mit Verachtung und mit Verdoppelung der Energie zu begegnen. Erfolg: dreimonatliches Krankenlager und Tod. Es tritt da eine Eigenschaft hervor, die ebenso unsere Bewunderung als unseren Tadel herausfordert, und welche tief im schweizerischen Volkscharakter begründet ist. Sollten wir Aerzte, soweit wir als Hausärzte das Vertrauen der Familien besitzen, nicht imstande sein, in solchen Fällen einzugreifen, den Kranken zu uns kommen zu lassen und ihn von der Verwegenheit seines Verhaltens zu überzeugen? „Ist Leben doch des Lebens höchstes Gut! Ein Rasender, der es umsonst verschleudert.“

---

[1]) *H. Dippe*: Referat in *Schmidt*'s Jahrbücher der gesamten Medizin. Jahrgang 1903. Heft 8.
[2]) *K. Turban* und *E. Rumpf*: Die Anstaltsbehandlung im Hochgebirge. Wiesbaden 1899.
[3]) *A. Möller*: Dritter ärztlicher Jahresbericht der Vereinsheilstätte bei Belzig für das Jahr 1902. Zeitschrift für Tuberkulose und Heilstättenwesen. Bd. 4.
[4]) *A. Möller*: Zweiter ärztlicher Jahresbericht der obigen Anstalt. Zeitschrift für Tuberkulose und Heilstättenwesen. Bd. 3.
[5]) *F. Egger*: Jahresbericht der Basler Heilstätte für Brustkranke in Davos. Basel 1898.

Vereinsberichte.

Medizinisch-pharmazeutischer Bezirks-Verein Bern.

IV. Sommer-Sitzung, Dienstag, den 23. Juni 1903, abends 8 Uhr im Hörsaal der dermatologischen Klinik.[1])

Präsident: Dr. *Dick*. — Aktuar: Dr. *v. Fellenberg*.

Anwesend 50 Mitglieder.

I. Demonstrationen. 1. Herr Dr. *Steinmann* (Autoreferat) stellt einen über 70 Jahre alten Mann vor, welchen er vor 8 Monaten wegen eines Rektumprolapses be-

[1]) Eingegangen 3. November 1903. Red.



handelt hat. Dieser hatte eine Länge von ca. 15 cm, war seit langer Zeit nicht mehr reponibel und machte den Patienten durch die damit verbundene vollständige Incontinentia alvi für die Umgebung unerträglich.

Die Behandlung bestand nicht in einer der vielen bisher angewandten Operationsmethoden, sondern in einer *Gersuny*'schen Paraffininjektion. Nach Reposition des Prolapses wurden unter aseptischen Cautelen aber ohne Narkose rings um die Analöffnung 200—300 ccm von etwas über den Schmelzpunkt erwärmtem Unguentum Paraffini (mediz. Vaseline) injiziert, bis durch den damit gebildeten Paraffinwall der Anus ziemlich stramm verschlossen war.

Der Effekt dieses relativ einfachen Eingriffs war vollständige Heilung des Prolapses, welcher nie mehr ausgetreten ist. Der Mann hat keine Spur von Inkontinenz mehr, sondern ganz normale Stuhlentleerung. Der unmittelbar nach der Injektion weichelastische Wall hat sich stark zusammengezogen und eine derbe Konsistenz angenommen, was nachgewiesenermassen einerseits auf partieller Resorption, andererseits auf Abkapslung und bindegewebiger Durchwachsung des Paraffins beruht.

Der Demonstrierende erwähnt die verschiedenen Fälle, in welchen Paraffinprothesen verwendet worden sind (Ersatz verlorengegangener Sphinkteren an Anus, Urethra etc., Besserung der Sprache nach Gaumenspaltenoperationen durch Injektion in Uvula und weichen Gaumen, Verschluss von Bruchpforten, Verschönerung von Sattelnasen, Verkleinerung der Augenhöhle nach Enucleatio bulbi, Aufrichtung der Wange nach Oberkieferresektion, Ersatz von Hoden nach Castratio, Hebung und Glättung eingezogener Narben). Die Gefahren der Methode, welche in direktem Einspritzen von flüssigem Paraffin in angestochene Venen bestehen, und sich in Form von Lungen- und Hirnembolien gezeigt haben, sind bei vorsichtigem Vorgehen wohl zu vermeiden und sollen nach *Eckstein* durch Anwendung des rauhen erstarrenden Hartparaffins ausgeschlossen sein.

Diskussion: Dr. *Walthard*, Prof. *Jadassohn* (Aspirieren vor Einspritzung), Dr. *Arnd*.

2. Herr Prof. *Jadassohn*: den von *Grosset* in Montpellier beschriebenen „Homme innomé", der zufällig auf der Durchreise hier anwesend ist. Ferner demonstriert er (Autoreferent) einen Fall von Ulcus rodens mit tiefen Zerstörungen, der durch Röntgenbehandlung ausserordentlich gebessert worden ist. Der Patient, ein 47jähriger Mann, hat vor 15 Jahren eine Verletzung durch eine Patronenkapsel erlitten; an der Narbe entwickelte sich ein Knoten, der sich in ein Geschwür umwandelte; dieses vergrösserte sich bei sehr unzulänglicher Behandlung ganz allmählich und nahm (wie die demonstrierte stereoskopische Photographie zeigt) bei der Aufnahme die linke Wange vom Auge bis an die Oberlippe ein; das untere Augenlid ist ektropioniert und in die Geschwürsfläche hineinbezogen; diese erstreckt sich auch auf die Nase und hat den Nasenflügel im Umfang eines 5 Cts.-Stückes perforiert. Geschwürsgrund und Ränder sind ganz charakteristisch für ein Ulcus rodens, ebenso der (später an einem exzidierten Randstückchen erhobene) histologische Befund Keine wesentliche Drüsenschwellung. Da der Fall von chirurgischer Seite als inoperabel bezeichnet worden war, wurde er der Röntgentherapie unterworfen. Diese wurde zuerst vom 18. April bis 20. April, dann vom 12. Mai bis 19. Mai ausgeführt. Der Geschwürsgrund reinigte sich sehr schnell, die epitheliomatösen Massen schmolzen förmlich zusammen und vom Rande her trat eine ausserordentlich schnelle Ueberhäutung ein, die zur Zeit der Demonstration fast vollendet war. Gewiss ist die Krankheit noch nicht geheilt; speziell ist der eine Rand noch ganz deutlich, wenn auch sehr oberflächlich verdickt. Aber das Resultat ist doch ein ganz erstaunliches und sowohl praktisch wie theoretisch von grösstem Interesse. Die Reizerscheinungen waren (bei dem allerdings sehr vorsichtigen Vorgehen des Leiters des Röntgen-Instituts, Herrn *Pasche*) sehr gering. Der Fall steht, wie ja die Literatur beweist, nicht vereinzelt da; auch in der Klinik des Vortragenden sind schon bei einigen Epitheliomen sehr günstige Erfolge erzielt worden; aber da handelte es sich um oberflächliche und weniger aus-



gedehnte Fälle, die auch in anderer Weise zur Heilung hätten gebracht werden können. Für Epitheliome wie das vorgestellte, stellt die Röntgen-Therapie unzweifelhaft einen sehr wichtigen Fortschritt dar.[1])

Prof. *Jadassohn* hält dann einen einleitenden Vortrag zu der Demonstration des an der Klinik für Hautkrankheiten neuerdings errichteten Finsen-Instituts. Er dankt zunächst allen denjenigen, welche zum Zustandekommen dieses Instituts beigetragen haben; in erster Linie dem ungenannt sein wollenden Wohltäter, welcher die zur Installierung notwendigen, sehr beträchtlichen Mittel zur Verfügung gestellt hat, der Regierung, welche durch Erhöhung des Staatszuschusses die Klinik in die Lage versetzt hatte, die *Finsen*-Behandlung durchzuführen, dem Spitaldirektor Herrn Dr. *Surbeck*, welcher mit Rat und Tat zur Seite gestanden hat, dem Assistenten der Klinik, Herrn Dr. *Schultz*, welcher die Methode in Kopenhagen eingehend studiert hat — endlich den Damen aus der Stadt Bern, welche sich in opferfreudigster Weise bereit erklärt haben, die sehr mühsame und ermüdende Beleuchtung des Kranken zu übernehmen und diese Arbeit mit grösster Gewissenhaftigkeit durchführen. Die Klinik hätte bezahlte Hilfskräfte für diesen Zweck kaum engagieren können.

Der Vortragende gibt dann einen kurzen Ueberblick über die Beziehungen von Licht und Haut; er erwähnt die Beobachtungen und Arbeiten von *Charcot*, *Widmark*, *Hammer* und *Finsen* u. a., welche nachgewiesen haben, dass die chemisch wirksamen Strahlen des Lichtes die bekannten Entzündungs-Erscheinungen an der Haut hervorrufen. welche sich von der Hitze-Entzündung unter anderem durch die längere Inkubationszeit unterscheiden, betont die Bedeutung der Pigmentbildung als Schutz-Apparat; bespricht die verschiedenen Dermatosen, bei denen das Licht und eine spezielle Unempfindlichkeit des Individuums die Aetiologie ausmachen (Hydroa vacciniformis, Xeroderma pigmentosum, etc.), weist auf die interessanten Analogien mit der Pellagra und der Buchweizenkrankheit der Schafe hin und berichtet schliesslich über die bakterientötenden Eigenschaften des Lichtes.

Von diesen Grundlagen, die er zum Teil selbst mit ausgearbeitet hat, ging *Finsen* aus, als er seine Phototherapie begann. Die sogenannte negative Phototherapie, die Behandlung der Pocken und anderer Krankheiten durch Fernhaltung der chemisch wirksamen Strahlen (rotes Zimmer) wurde nur gestreift, ausführlicher dagegen die positive Lichttherapie geschildert. Eine sehr wesentliche Vorbedingung zum Gelingen der *Finsen*schen Behandlung war die Entdeckung der Tatsache, dass das in der Haut strömende Blut das Eindringen der wirksamen Strahlen verhindert; deshalb war es notwendig, während der Beleuchtung die kranken Hautstellen zu komprimieren. Statt des zuerst (und in Kopenhagen auch jetzt noch) benutzten Sonnenlichtes verwendete *Finsen* sehr bald wesentlich sehr starkes elektrisches Bogenlicht (60—80 Ampère), das er durch fernrohrartige Instrumente konzentrierte. Die Linsensysteme müssen bei Verwendung von Bogenlicht aus Bergkristall bestehen, weil Glas zu viel chemisch wirksame Strahlen absorbiert. In diesen Konzentratoren wird das Licht gekühlt und zwar durch destilliertes Wasser, das seinerseits durch den Strom der Wasserleitung gekühlt gehalten wird. Das den Konzentrator verlassende Licht ist eben noch immer zu heiss — und deswegen wird eine weitere Kühlung durch das Kompressorium geleitet — eine Kapsel aus Bergkristall, durch die ebenfalls die Wasserleitung zirkuliert. Diese Kapsel wird bei der Behandlung auf die kranke Stelle aufgedrückt, so dass die Strahlen senkrecht auf die Haut auffallen; für die verschiedenen Hautstellen werden sehr verschieden geformte Kapseln benutzt.

Bei dem grossen *Finsen*-Apparat, wie ihn die Klinik besitzt, sind vier Konzentratoren angebracht, so dass zu gleicher Zeit immer vier Patienten behandelt werden.

---

[1]) Anmerkung bei Abfassung des Berichtes. Nach einiger Zeit trat unter Fortsetzung der Bestrahlung ein oberflächlicher Zerfall ein, der sich aber unter indifferenter Behandlung schnell wieder überhäutete. Jetzt scheint die Krankheit makroskopisch bis auf zwei kleine Geschwürchen am unteren Augenlid geheilt; speziell die Ränder sind ganz glatt.



Jede Stelle wird im Durchschnitt 70 Minuten bestrahlt; man kann jedesmal einen Herd von ca. 1 cm Durchmesser behandeln. Die Beleuchtung ist schmerzlos — nach zwölf und mehr Stunden tritt die Reaktion in Form einer kreisförmigen Blase auf.

Auf die detaillierte Behandlung kann hier natürlich nicht eingegangen werden. Sie ist mühsam und langwierig, die Resultate aber dafür auch ausgezeichnet; speziell die Narbenbildung ist so schön, wie wohl unzweifelhaft bei keiner anderen Methode.

Von den Ersatz-Apparaten, die zumTeil mit sehr grosser Reklame angepriesen werden, hat bis jetzt keiner den Original-*Finsen*-Apparat auch nur im entferntesten ersetzen können; speziell die Eisenlampen sind nach den in Kopenhagen angestellten Untersuchungen sehr wenig wirksam, weil ihre Strahlen zu wenig eindringen. Nur der von *Finsen-Reyn* neuestens konstruierte Apparat (nur ein Konzentrator) scheint das gleiche zu leisten wie der grosse Apparat und ist für kleinere Betriebe gewiss zu empfehlen.

Die *Finsen*-Behandlung ist vor allem beim Lupus tuberculosus in grösstem Massstab durchgeführt worden und hier hat sie ihre Triumphe gefeiert. Ob sie wesentlich durch Bakterientötung, ob sie durch Erregung von Entzündung wirkt, das ist noch nicht sicher erwiesen — aber ihre Heilwirkung, die vor allem an ihre Tiefenwirkung geknüpft ist, ist unbestritten. Wenn man von der Exzision der lupösen Herde im Gesunden absieht, deren kosmetische Resultate bei ausgedehnteren Fällen ja leider oft sehr viel zu wünschen übrig lassen, ist die *Finsen*-Behandlung unzweifelhaft jeder anderen Methode überlegen. Auf die verschiedenen, ebenfalls durch die Licht-Therapie zu beeinflussenden Dermatosen (Lupus erythematodes, Alopecia areata, Epitheliom) wird nur kurz verwiesen, dagegen der Resultate der letzten *Finsen*'schen Lupus-Statistik eingehender gedacht.

Die Methode wird in Bern seit Anfang April angewendet — der Apparat funktioniert sehr gut —; es ist zu hoffen, dass das *Finsen*-Institut bei den zahlreichen Lupösen der Berner Klinik viel Segen stiften wird.

Die *Finsen*'sche Entdeckung ist theoretisch höchst interessant und praktisch sehr wichtig — sie bekämpft mit bisher ungeahntem Erfolg unzweifelhaft eine der schrecklichsten Krankheiten, welche zwar nicht zum Tode führt, aber viele Existenzen geradezu vernichtet und so auch wirtschaftlich eine grosse Bedeutung hat. Bewundernswert ist die eiserne Konsequenz, mit der *Finsen* den von ihm als richtig erkannten Gedanken verfolgt hat, — von dem ersten Versuch mit noch sehr untauglichen Mitteln bis zu dem komplizierten, aber ausgezeichneten funktionierenden Apparat, der jetzt in Verwendung ist, und bis zu dem grossartigen Institut in Kopenhagen, das der praktischen Anwendung der Lichtbehandlung und dem theoretischen Studium der Einwirkung des Lichtes auf den Organismus gewidmet ist.

Zum Schluss wird eine Reihe von Lupösen vorgestellt, von denen einige trotz der relativ kurzen Zeit der Behandlung schon wesentlich gebessert sind.

Diskussion: Prof. *Tavel*: Wie verhalten sich die Drüsen? Prof. *Jadassohn*: Sie sind verändert.

Dann wird unter der liebenswürdigen Leitung von Herrn Prof. *Jadassohn* das *Finsen*-Institut, das erst seit dem Frühjahr existiert, besichtigt und bewundert. Herr Dr. *Schultz*, der die Leitung desselben übernommen hat, erklärt das Technische und es werden verschiedene Patienten demonstriert mit den schönen Resultaten der Behandlung, die besonders aus dem Vergleich des jetzigen Zustandes mit den Photogrammen, die vor Beginn der Behandlung aufgenommen wurden, ersichtlich sind.

Dank des Präsidenten für die lehrreiche Demonstration.

3. Herr Dr. *Walthard*: Ueber **Kropf (Struma colloides cystica) im Ovarium**. (Autoreferat.) M. H.! An Hand mikroskopischer Präparate, photographischer Platten und Photographien möchte ich Sie auf einige Ovarialtumoren aufmerksam machen, welche für die Geschwulst-

lehre des Ovariums aber ebensosehr für die Geschwulstlehre im allgemeinen von Interesse sind. Die drei Tumoren gehören zur grossen Gruppe der Ihnen unter dem Namen „Dermoid-Cysten“ bekannten Eierstockgeschwülsten; sie zeigen aber eine ganz besondere, bisher wenig bekannte Form derselben. Sie entsprechen im makroskopischen und mikroskopischen Bau so vollständig der uns unter dem Namen „Kropf“ so bekannten Entartung der Glandula thyreoidea, dass ich sie ebenfalls mit diesem Namen bezeichne und zwar handelt es sich in allen drei Fällen um den Typus der Struma colloides cystica.

Die anatomischen und speziell die histologischen Untersuchungen der Dermoidcysten in den letzten Jahren haben ergeben, dass sich neben dem in vielen Fällen so ausgiebig entwickelten Ectoderm mit seinen bekannten Haarbüscheln, Talgdrüsen- und Schweissdrüsenanlagen auch noch Abkömmlinge der beiden anderen Keimblätter finden (*Wilms, Pfannenstiel, Hanau* in St. Gallen etc.). Die Stelle, an welcher diese letztern Gebilde zu finden sind, wird mit dem Namen „Zapfen“ bezeichnet, weil sie, einem Zapfen ähnlich, gegen das Lumen der Cyste prominiert und eine Verdickung der Cystenwand darstellt.

Dass an diesem Zapfen Produkte des Mesoderms beobachtet werden konnten, war durch das längst bekannte Vorkommen von Knorpel und Knochen etc. längst nahegelegt, aber ausserdem fanden sich dank der Zerlegung dieser Zapfen in Schnittreihen die Produkte des Entoderms in der Form von Digestionstraktus und Respirationstraktus mit Glandula thyreoidea und reinen Schleimdrüsen etc.

Zur Erklärung des Zusammentreffens der drei Keimblätter in ein und derselben Cyste haben die neuesten Untersuchungen von *Marchaud-Bennet* es wahrscheinlich gemacht, dass diese Tumoren aus Furchungskugeln des menschlichen Eies (Blastomeren) entstehen, welche zu einer sehr frühen Zeit, wo sie noch die Fähigkeit besitzen, alle drei Keimblätter zu bilden, sich aus ihrem gegenseitigen Verband loslösen und in der Geschlechtsdrüsenanlage neu ansiedeln. Es hat gerade *Bennet* in neuester Zeit dargetan, warum diese Furchungskugeln im Vergleich zu andern Organen des menschlichen Körpers so häufig in die Geschlechtsdrüsen (Hoden und Ovarium) gelangen. (confer. Monatsschrift für Geb. u. Gyn. Bd. XIII, Heft 2.)

Zu den entodermalen Produkten, welche relativ häufig vorkommen, gehört die Glandula thyreoidea. Das Interessanteste an unseren drei im nachfolgenden kurz charakterisierten Tumoren liegt aber darin, dass in allen drei Teratomanlagen sich die Schilddrüse allein und zwar durch Entartung eines Parenchyms im Sinne der Struma colloides cystica zum Tumor entwickelte, während die übrigen Bestandteile der anderen Keimblätter sich auf kleinste Anlagen beschränkten. Ja in Tumor I waren trotz Untersuchung des Tumors in Schnittreihen überhaupt keine Bilder zu sehen, welche auf Anwesenheit irgend eines anderen Tumoren des Entoderms und von Produkten des Meso- oder Ectoderms schliessen liessen.

Gleiche Tumoranlagen sind bis heute beschrieben und richtig gedeutet worden von *Pick*,[1]) *Katsurda*,[2]) *Robert Meyer*,[3]) *Lanz*[4]) und *Glockner*[5]).

Gegenüber diesen Tumoren unterscheiden sich I und II der unserigen durch ihre Grösse, wie aus der nachstehenden Zusammenstellung leicht ersichtlich ist.

Pick: 3 cm : 3 cm : 1 cm; *Katsurda*: 22 mm : 6 mm : —; *Meyer*: — — —; *Lanz*: hühnereigross; *Glockner*: 8 cm : 6 cm : 5 cm.

---

[1]) *Pick*: Ueber Struma thyreoidea aberrata. Deutsche Medizinal-Zeitung Nr. 35, 1902.

[2]) *Katsurda*: *Ziegler*'s Beiträge Bd. XXX, 1901, S. 180 ff. — Fall 4. —.

[3]) *Robert Meyer*: Centralblatt f. Gyn. 1903. Heft 24, pag. 736.

[4]) *Lanz*: Ueber operative Behandlung der Lebercirrhose (Bericht von Prof. *Langhans*-Bern über einen in Fall I zufällig bei der Laparotomie gefundenen Ovarialtumor.)

[5]) Ueber einen Fall ausschliesslich aus Schilddrüsengewebe bestehendes Ovarialteratom. Centralblatt für Gynäkologie 1903, Nr. 26, pag. 790.



Unsere Tumoren. I: 13,5 cm : 7,8 cm : 10 cm; II: 11,5 cm : 7,0 cm : 6,5 cm; III: 6,0 cm : 3,5 cm : 2,5 cm.

Von ganz besonderem Interesse und bis jetzt einzig dastehend ist Tumor I, welcher, abgesehen von seiner Grösse, sich noch dadurch von den anderen Tumoren unterscheidet, dass sich in demselben trotz Untersuchung des genannten Tumors in Schnittreihen und Betrachtung jedes Schnittes mit Zeiss'schem Objekt. A Oc 2 nirgends eine Spur eines anderen Gewebes als Strumagewebe und Reste des Ovarialparenchyms nachweisen lässt.

Für die Geschwulstlehre im allgemeinen zeigt dieser Fall, dass sich neben den Tumoranlagen, welche alle drei Keimblätter oder doch Gewebe von zwei Keimblättern enthalten, auch solche vorfinden, welche nur eine Anlage eines einzigen Keimblattes und aus diesem Keimblatt nur eine Gewebeart enthalten wie z. B. Glandula thyreoidea und dass durch eine dieser Gewebeart charakteristische Erkrankung ein multilokulärer Ovarialtumor entstehen kann. Ob in diesem letzteren Tumor ursprünglich auch andere Bauteile aus anderen Keimblättern vorhanden waren und allmählich auf Kosten der sich mächtig zum Tumor entwickelnden Glandula thyreoidea zugrunde gingen, lässt sich nicht mit Sicherheit sagen.

Es zeigen diese Beobachtungen von neuem, wie wichtig es zum völligen Verständnis eines Tumors ist, aus demselben nicht nur einige Schnitte zu betrachten, sondern denselben in Schnittreihen zu zerlegen, wenn anders nicht wesentliche Bestandteile der Beobachtung entgehen sollen.

Zu diesem Zwecke bediente ich mich für alle drei Tumoren der von Prof. *Langhans*-Bern inaugurierten Methode, welche in *Schmorl's* patholog.-anatomische Untersuchungsmethoden, 2. Aufl. 1901, S. 59, ausführlich beschrieben ist.

Es folgt eine kurze Charakteristik der drei Tumoren:

T u m o r I. Grösse 13,5 cm : 7,8 cm : 9 cm.

M a k r o s k o p i s c h e U n t e r s u c h u n g. Der Tumor besteht zu $^3/_4$ aus einer grossen einkammerigen Cyste (6 cm : 9 cm). Diese Cyste zeigt eine selbständige Wand, welche überall von Strumagewebe umgeben ist (ein Serosaüberzug über den Tumor fehlt). Das Strumagewebe besteht aus kleinen Cysten und festen Tumorknollen. Die Cystchen variieren in einer Grösse von 3 cm : 4 cm im Durchmesser bis zu Stecknadelkopfgrösse und kleiner.

M i k r o s k o p i s c h e U n t e r s u c h u n g. Das mikroskopische Bild entspricht durchweg der Struma colloides der Schilddrüse; es können nirgends mikroskopische Bestandteile anderer Organe nachgewiesen werden, wie dies bei den nachfolgenden Tumoren beschrieben wird. Einzig sind an einigen Blöcken Reste des Ovarialstromas mit vereinzelten Follikeln wie die Urnierenreste im Hilus Ovarii sichtbar.

T u m o r II. Grösse 11,5 cm : 7,0 cm : 6,5 cm.

M a k r o s k o p i s c h e U n t e r s u c h u n g. Die Cyste zeigt eine Wand von 2—3 mm Dicke. An einer nach links vorne gelegenen Stelle ist die Wand um ein 4—5faches verdickt und misst zirka 2 cm. An der Innenwand der Cyste lassen sich an der verdickten Stelle einige helle durchscheinende Bläschen erkennen. Ein Serosaüberzug des Tumors fehlt und die Innenfläche der Cyste erscheint glatt und zeigt an verschiedenen Stellen leistenartige Vorsprünge. Der Inhalt ist schmutzig graugelb und fadenziehend.

M i k r o s k o p i s c h e U n t e r s u c h u n g. Der Tumor besteht vorwiegend aus einem Gewebe, das die verschiedenen bekannten Bilder einer Struma colloides cystica zeigt. Einzig in Blatt 2 finden sich in den Objektkörpern 87, 88 und 89 auf 9 aufeinanderfolgenden Schnitten geschichtetes Pflasterepithel, Talgdrüsen und Schweissdrüsen.

T u m o r III. Grösse 6 cm : $3^1/_2$ cm : $2^1/_2$ cm.

M a k r o s k o p i s c h e U n t e r s u c h u n g. Der Hilus Ovarii wird von dicht beieinanderliegenden Cysten eingenommen, deren Durchmesser 2—12 mm beträgt. Die



Wand dieser Cysten ist dünn, die Innenfläche glatt und an einem Pol befindet sich ein Corpus luteum von einem Durchmesser von 13 mm.

Mikroskopische Untersuchung. Der Tumor besteht vorwiegend aus Gewebe, das die bekannten Bilder von einer Struma colloides cystica zeigt. Ausserdem finden sich im lateralen Pol des Tumors die Bestandteile der normalen Zone parenchymatöse d. h. Primitivfollikel, wachsende Follikel, atresierende Follikel, Corpora albicantia, Corpora lutea. Das Ovarialepithel fehlt vielfach. Ausserdem findet sich in Block 7 auf 37 aufeinanderfolgenden Schnitten eine 0,946 cm hohe Pflasterepithelplatte; ferner auf 136 aufeinanderfolgenden Schnitten ein 3,320 mm hohes und ungefähr ebenso breites, rundliches Knorpelstück, das von einer mit Flimmerepithel und Schleimepithelien begrenzten Schleimhaut bedeckt ist. Daneben befinden sich eine Anzahl Schleimdrüsen.

Diskussion: Dr. *Dick*: Parthenogenesis, die früher angenommen wurde, wird jetzt verworfen.

Schluss der Sitzung.

V. Sommer-Sitzung, Dienstag, den 7. Juli 1903, abends 8 Uhr.[1])

Präsident: Dr. *Dick*. — Aktuar: Dr. *v. Fellenberg*.

1. Es wird nach kurzer Diskussion beschlossen, den diesjährigen Sommerausflug des Vereins am 18. Juli ins Thalgut zu unternehmen.

2. Dr. *Regli*: **Praktischer Versuch zur Hebung der Säuglingsernährung.** (Autoreferat.) In der Schweiz, soviel mir bekannt, nur in Zürich versucht worden; doch scheint mir die Broschüre Frau Dr. *Heim*'s für die Praxis zu gross zu sein, um allgemein gelesen zu werden. Meine in knappester Form (vierseitig) unter dem Titel: „Der unerfahrenen jugendlichen Mutter einige Ratschläge zur Säuglingsernährung" gehaltene Skizze verfolgt den gemeinnützigen Zweck, die einfachsten Regeln der Säuglingsernährung, ohne auf eine bestimmte Ernährungsart einzugehen, dem Volke, gebildet und ungebildet, mundgerecht zu machen.

Bereits Herr Prof. Dr. *Stooss* scheint das gleiche Bedürfnis empfunden zu haben bei der Aufstellung seiner Thesen der Säuglingsernährung zuhanden der Poliklinik. Meine Absicht ist, diesen Gedanken zu verallgemeinern und dieses Schema vermittelst des Zivilstandsamtes Hebammen und Aerzten jedermann in der Stadt Bern zugänglich zu machen, um dann nach einigen Jahren aus der städtischen Statistik der Säuglingssterblichkeit zu ersehen, ob dieses Vorgehen für weitere Kreise, kantonal oder eidgenössisch, verwendet werden kann.

Vorläufig ist der Versuch privater Natur und bezwecke ich damit, bei Erreichung eines erfreulichen Resultates vermittelst des pharmazeutisch-medizinischen Bezirksvereins der Stadt Bern, die Mittel zu finden, den Thesen offiziellen Charakter geben zu können, zum Wohle und zur Gesundheit der kommenden Generation und nicht zum mindesten zum Schutze im Kampf gegen die Tuberkulose.

Die Diskussion ist eine ziemlich rege und bezieht sich im grossen und ganzen auf die Form. Auf den Wunsch des Referenten, der Bezirksverein möge sich über die Zulässigkeit der Sache aussprechen, da sie ja fälschlicherweise als Reklameversuch ausgelegt werden könnte, beschliesst der Verein auf Antrag des Präsidenten folgenden Satz zu Protokoll zu geben: „Der Bezirksverein erachtet das Vorgehen des Herrn Dr. *Regli* als einen loyalen Versuch die Säuglingsernährung zu heben und für standesgemäss zulässig und hat gegen dasselbe nichts einzuwenden."

---

[1]) Eingegangen 3. Nov. 1903. Red.

Referate und Kritiken.

Die pathologisch-anatomischen Grundlagen der Appendicitis.

Von Prof. Dr. *Otto Lanz.* Separatabdruck aus Beiträge zur klinischen Chirurgie. Bd. 38. 1. Heft. 1903.

Es sind die mikroskopischen Haupttypen der pathologisch-anatomischen Veränderungen des Wurmfortsatzes, die Verfasser in dieser Arbeit heraushebt und durch Wiedergabe von genau nach mikroskopischen Präparaten gezeichneten Figuren möglichst prägnant fixiert. Dadurch wird eine vollkommene Ergänzung der bekannten Publikation desselben Verfassers im Correspondenz-Blatt 1901, Nr. 1 geliefert, in welcher die Präparate pathologisch veränderter Wurmfortsätze einer kontinuierlichen Reihe von 25 Appendicektomien in charakteristischen Abbildungen gebracht worden sind. Es folgen hier jenen makroskopischen die mikroskopischen Bilder. Solche Fälle, wo ausnahmsweise der Wurmfortsatz bei der Operation scheinbar normal befunden wurde, selbst nach mehrfachen Anfällen, finden aufs deutlichste hier ihre Erklärung.

In besonders eingehender Besprechung der Obliterationsvorgänge am Wurmfortsatz wendet sich der auf dem Gebiete der Chirurgie des Wurmfortsatzes viel erfahrene Autor gegen die Deutung, welche *Ribbert* u. a. diesen Vorgängen gegeben haben. Unter Hinweis auf in der Arbeit dargestellte Befunde, die den *Ribbert*'schen ganz analog, aber nach *Lanz* sicher entzündlichen Ursprungs sind, führt *Lanz* diese Obliterationsvorgänge auf pathologischen, nicht mit *Ribbert* auf physiologischen Verlust des Epithels zurück.

Der Leser findet für alle möglichen Entzündungszustände, denen der Chirurg am Wurmfortsatz begegnet, in den *Lanz*'schen Tafeln die Belege nebst erläuternder Besprechung. Ihre blosse Aufzählung hat natürlich nicht viel Wert und kann in keiner Weise das sehr zu empfehlende Studium dieser höchst interessanten und verdienstvollen wissenschaftlichen Arbeit unseres Landsmannes ersetzen, der die Auszüge von 30 Krankengeschichten und auf 14 Tafeln 20 mikroskopische Abbildungen in feinster Ausführung zu Grunde gelegt sind. *S.*

Lehrbuch der Histologie des Menschen einschliesslich der mikroskopischen Technik.

Von *A. A. Böhm* und *M. von Davidoff.* Dritte Auflage mit 278 Abbildungen. Bergmann 1903. Preis Fr. 9. 35.

Die vorliegende Auflage hat durch den Zuwachs an Abbildungen, sowie durch die Berücksichtigung der neuesten Untersuchungen eine Bereicherung erfahren. Die Abbildungen sind zahlreich, klar und gut reproduziert. Besonders sei auf das ausführliche Literaturverzeichnis hingewiesen, welches dem Buche einen besonderen Wert verleiht. *C.*

Atlas und Grundriss der topographischen und angewandten Anatomie.

Von *Oskar Schultze.* Mit 70 farbigen Tafeln nach Originalen von *Schmitson* und *Hajek*, sowie 20 Textabbildungen. Lehmann's mediz. Atlanten, erster Band. Verlag von J. F. Lehmann in München. Preis Fr. 21. 35.

Das Erscheinen eines neuen Atlasses der topographischen Anatomie mit ausführlichem Text in deutscher Sprache legt Zeugnis ab von dem wachsenden Interesse, welches in neuerer Zeit den Darstellungen der sogenannten praktischen Anatomie entgegengebracht wird. Der Text ist knapp gehalten, hebt jedoch die für den Praktiker wichtigsten Punkte gebührend hervor. Die Benützung wird durch ein ausführliches Sachregister erleichtert. Verfasser betont im Vorworte seine Absicht, ein Buch zu schreiben, nicht für den Anatomen, sondern für den, der Arzt werden und sein will, und sucht folglich sein Publikum bei den älteren Medizinstudierenden und den in der Praxis stehenden Aerzten. *C.*

Encyklopädie der mikroskopischen Technik.

Herausgegeben von *P. Ehrlich*, *R. Krause*, *M. Mosse*, *Heinrich Rosen*, *C. Weigert*. 2. und 3. Lieferung. Preis Fr. 13. 35 und Fr. 20. —.

Das wertvolle Werk erhält durch diese beiden Lieferungen seinen Abschluss. Dasselbe wird sich ohne Zweifel sehr rasch in allen histologischen, botanischen und bakteriologischen Laboratorien einbürgern. Es umfasst, wie in der Vorrede hervorgehoben wird, die mikroskopische Untersuchung tierischer und pflanzlicher Präparate im normalen und pathologischen Zustande, gibt Aufschluss über Härtungsmethoden, Färbung, Reaktionen etc. Durch die Verteilung der einzelnen Artikel an Mitarbeiter, die durch eigene Untersuchungen mit der betreffenden Materie bekannt waren, ist das Werk nicht als eine Kompilation, sondern als eine grösstenteils auf eigenen Erfahrungen beruhende Arbeit der Autoren aufzufassen. Die Abbildungen sind zahlreich und in guter Ausführung. *C.*

Die Pathogenese, Diagnose und Behandlung des Gallensteinleidens.

Von Prof. Dr. *B. Riedel*, Direktor der chirurgischen Klinik zu Jena. Jena 1903, Gustav Fischer. Preis Fr. 4. 80.

Die vorliegende Monographie ist ein „erweiterter“ Separatabdruck aus dem Handbuche der Therapie innerer Krankheiten von *Pentzoldt* und *Stintzing*. Sie ist hauptsächlich zu dem Zwecke geschrieben, dass an Hand der eingehenden Beschreibung der bewährten Technik des Autors auch solche Chirurgen Gallensteinoperationen unternehmen können, welche verhältnismässig selten dazu kommen und also keine grosse Uebung besitzen. Mit grosser Klarheit sind denn auch alle Eventualitäten ins Auge gefasst und besprochen, welche die Operation komplizieren können.

Aber auch die Pathogenese und Diagnose, d. h. diejenigen Kapitel, welche jeden praktischen Arzt interessieren müssen, sind ausgezeichnet behandelt. Bei dem sehr extremen Standpunkt, den aber *Riedel* in der Gallensteinfrage einnimmt, darf man sich allerdings nicht wundern, wenn überall eine gewisse tendenziöse Färbung sich geltend macht, die darauf ausgeht, die Operation als die in 90 % der Fälle einzig richtige Therapie zu erklären und zwar womöglich die Operation à froid, analog der Appendicitisoperation.

Riedel geht darin noch weiter als *Kehr* (Münch. med. Wochenschr. Nr. 17, 1903), welcher die Frühoperation auf Choledochusverschluss beschränken will (auf den „erfolgreichen“ Anfall *Riedel*'s), wogegen dieser auch den „erfolglosen“ Anfall, d. h. Eintritt eines Steines in den Blasenhals und dadurch Reizung der Gallenblase und Kolik, als Indikation für chirurgisches Eingreifen ansieht. Mag man sich aber auch zu der Frage der Operation überhaupt stellen wie man will, so muss doch erklärt werden, dass die klaren Auseinandersetzungen dieser Chirurgen weit mehr beitragen zur bessern Kenntnis der Krankheit, als gewisse vage, lückenhafte Mitteilungen über interne Heilungen der Gallensteine.

Wenn ich zum Schluss noch erwähne, dass ich in *Riedel*'s glänzender Arbeit jede Andeutung von Rezidiven nach Operation vermisse, so geschieht dies nur darum, weil der Autor selber bei Besprechung der Aetiologie der Gallensteine der Anlage und Heredität die grösste Bedeutung beimisst. *Deucher.*

Beiträge zur chemischen Physiologie und Pathologie.

Herausgegeben von Prof. *Fr. Hofmeister*. Bd. III. Braunschweig, Vieweg & Sohn.

Die *Hofmeister*'schen Beiträge haben nun das Probejahr hinter sich und unter der hervorragenden Leitung des Herausgebers haben sie sich in der kurzen Zeit eine der ersten Stellen unter den biologischen Zeitschriften erobert. Von Tag zu Tag mehr übernimmt die Chemie die führende Rolle in der physiologischen, wie in der pathologischen Forschung und wenn die heranwachsende Aerztegeneration mit dem wissenschaftlichen Fortschritt einigermassen Schritt halten will, so wird sie eine ganz andere chemische

Schulung notwendig haben, als diejenige, die sie bisher erhalten hat. Wie sehr die Chemie bereits die Fragen der praktischen Medizin beherrscht, kann man aus dem Inhalt des dritten Bandes der „Beiträge“ ersehen, wo neben Abhandlungen rein chemischen Charakters, Arbeiten über Verdauungsfermente, über Autolyse, über Hämolyse und Immunsera, über Verdauung und Resorption der Eiweisskörper u. s. w. veröffentlicht sind.

Jaquet.

Kantonale Korrespondenzen.

St. Gallen. † Dr. med. Gustav Wessner. In Cassarate in der Villa étoile, im Glanze des südlichen Herbstes, sass in den letzten Wochen ein Mann, dem gemeinen Kampf ums Dasein entrückt, schwelgend im Blicke über den herrlichen See hinauf zum Generoso und San Salvatore, all die Schönheit der sonnigen Welt mit dürstenden Augen trinkend im Bewusstsein, dass es ein Abschied war für immer. Und er war ein Sachverständiger im Geniessen des Schönen und Herrlichen, ein Philosoph und ein Lebenskünstler, dem jedes Blümlein ein liebes Erinnern war an freudiges Lernen und Wissen, jedes Bild eine Mahnung, in seine Tiefen des Gefühls zu steigen, jeder grosse Name in Kunst und Wissenschaft ein guter Bekannter, an den sich viel Gesehenes oder Gelesenes immer gegenwärtig knüpfte. Aber er war auch ein Sachverständiger über sich selbst und wusste was die nächtelange Bangigkeit, die geschwollenen Füsse und der immer mahnende Hustenreiz zu bedeuten hatten. Nach Tagen nur, mit denen zu geizen war, zählte er seines Lebens Zukunft. Und doch fröstelte ihn nicht im Angesichte des Todes. Umgab ihn doch eine nimmer rastende Gattin mit all den kleinen und grossen Aufmerksamkeiten, welche nur treueste, ausharrende Liebe ersinnen kann. Und der Blick nach rückwärts, wie musste er den Sterbenden erfreuen in dem vielen, schönen Erinnern, das sich ihm bot. Früh selbständig durch den Tod seines Vaters, wenig in seinem Streben behindert durch Rücksichten materieller Natur, der Stolz einer feinsinnigen Mutter, die an ihrem Jüngsten hing, wie nur eine Mutter es kann, dort der Major der St. Galler Kadetten, da anno 1878 am eidgenössischen Turnfest im grossen Wichs als Präsidium der Bernerzofinger Träger der eidgenössischen Turnerfahne; überall der erste in seinem Kreise, ein bevorzugter Redner und Sänger, ein geistreicher Gesellschafter, von einem gütigen Geschick vor vielen reich begabt, ein schöner Mensch körperlich und geistig, öffneten sich überall Türen und Herzen weit für ihn, so dass er mühelos und spielend erreichte, was andern Arbeit und Entbehrung bedeutete. War es da zu verwundern, dass die ihn kannten sich seine Zukunft glänzend ausmalten, ihn mit Ueberzeugung oft zu veranlassen suchten, die akademische Laufbahn zu betreten, seinem Namen Ausdehnung zu geben weit über die Grenzen eines engen Kreises und Dauer durch Geltung im Reiche des Wissens.

War es Bescheidenheit, Selbstunterschätzung oder ein Zurückschrecken vor dem langen, an Hindernissen und Enttäuschungen so reichen Pfade zum wissenschaftlichen Ruhme, was ihn veranlasste andere Wege zu gehen und seinem Leben Inhalt zu geben als einfacher, praktischer Arzt. Wer wüsste es zu deuten? Kaum er selbst. Nach glänzendem Examen, nach einer glücklichen Assistentenzeit bei Prof. *Lichtheim*, nach längern Aufenthalten in Wien und Paris, zog es ihn zurück zur Stätte seiner Geburt, nach St. Gallen. Und es war Raum da für den tüchtigen internen Mediziner. Bald ward ihm ein verhältnismässig reiches Arbeitsfeld. Er war kein Geschäftsarzt. Eine ideal angelegte Natur, gab er sich denen ganz hin, die sich ihm anvertrauten. Er schenkte ihnen nicht nur sein Wissen und Können. Er liess sich in seinem Gemütsleben von ihrem Wohl und Wehe oft übermässig beeinflussen, so dass er sich Tage lang um einen schweren Fall aufreibend sorgte, und vor allem war er ein Arzt der Armen und ein Freund seiner Kranken. Es widerstrebte ihm, sich hervorzudrängen. Von Jugend auf war er gewohnt, dass man ihn suchte und hervorholte. So mochte es kommen, dass er

doch nicht zu der grossen Bekanntheit und dem so ausgedehnten Wirkungskreis gelangte, wie sie ihm nach allem gebührt hätten. Aber er fand doch eine reiche Befriedigung darin, vielen ein Helfer und ein Segen werden zu dürfen; und über all dem Kleinen und Kleinlichen des beruflichen Lebens hat er es verstanden, seine Ideale hoch zu halten. Stets war er wahr und stets des rechten Weges sicher. Und doch, Trügerin von Anfang du, o Leben, wie bitter hast du ihm das Scheiden werden lassen in der Vollkraft der Jahre, aus dem Schaffen des lichten Tages. So lange schon war das Ziel zu sehen. Er wollte es sich selbst nicht eingestehen, dass er lungenkrank, ein wunder Kämpfer sei. Und so war es ihm auch zuwider, dass andere sich um sein Geschick kümmern sollten. So lernte er leiden ohne zu klagen und starb um die Mitternacht des 20. November 1903, allein mit derjenigen, die ihm am nächsten stand auf Gottes weiter Welt, erst 45 Jahre alt. Dr. *A. Eberle.*

Wochenbericht.

Schweiz.

Bern. Im hohen Alter von 92 Jahren starb in der Nacht vom 20./21. Dezember Prof. Dr. *Friedr. Carl Emmert*, der Nestor der bernischen Aerzte. An der Hochschule dozierte er während Jahrzehnten geschichtliche Medizin und trat erst vor kurzem in den Ruhestand. Er war ein geistvoller und anregender Lehrer, dem seine zahlreichen Schüler ein dankbares Andenken bewahren werden. *Dumont.*

— **Offene Behandlung von granulierenden Hautwunden.** In Nr. 50 des Centralblattes für Chirurgie empfiehlt *Wagner* (Breslau) als beste Behandlungsmethode für Granulationswunden die Austrocknung an der Luft. Wir möchten daran erinnern, dass Dr. *Bernhard* (Samaden) diese Art der Behandlung seit längerer Zeit methodisch geübt und schon vor 1½ Jahren in diesem Blatte empfohlen hat. Vergl. Correspondenz-Blatt 1902, Nr. 16, pag. 492, sowie die letzten beiden Jahresberichte des Oberengadiner Kreisspitals, aus welchen diese *Bernhard*'sche Wundbehandlung 1902 ihren Weg u. A. auch in die Wiener Neue Presse fand. („Neue Heilmethode".) Eine grössere Publikation unseres Bündner Kollegen ist unter der Presse.

— **Reinigung der Hände von Silberflecken** geschieht am besten mit Glaubersalz 30, Chlorkalk 14, Wasser 28. (Schweiz. Wochenschr. f. Chir. u. Pharm. 1903, Nr. 49.)

— Zur **Krankenversicherungsfrage.** Im „Luzerner Tagesanzeiger" vom 12. Dezember finden wir folgende Notiz: „Die ärztliche Gesellschaft der Stadt Luzern und Umgebung hielt am 7. Dezember ihre letzte Sitzung dieses Jahres ab und nahm unter anderm ein Referat entgegen über die Verhandlung, welche die Delegiertenversammlung des ärztlichen Centralvereins über die Stellungnahme der Aerzte zu einer eidgenössischen Krankenversicherung in Olten gepflogen hatte. Unsere Gesellschaft, welche für die Besprechung dieser Frage in den Kreisen der Schweizerärzte die Initiative ergriffen hatte, war mit dem Verlaufe der Oltener Delegiertenversammlung nicht ganz befriedigt und beschloss, um mehr Leben und rascheres Tempo in die Sache zu bringen, den Verein jüngerer Aerzte der Kantone Bern und Solothurn zu einer Besprechung geeigneter Massnahmen einzuladen." Die fieberhafte Aufregung und Nervösität, welche die Wiederaufnahme der Krankenversicherungsfrage in einigen ärztlichen Kreisen hervorruft ist leicht begreiflich. Die von den deutschen und österreichischen Kollegen gemachten schlimmen Erfahrungen wollen und sollen wir uns zu Nutzen machen und eine eventuelle Schädigung der wirtschaftlichen Interessen der Schweizer Aerzte durch ein neues Versicherungsgesetz zu verhüten suchen, bevor es zu spät ist.

Es scheint uns aber vom taktischen Standpunkte aus inopportun eine allgemeine Agitation zu inszenieren, bevor die Frage eine greifbare Gestalt angenommen hat. Wie wir aus zuverlässigster Quelle vernahmen, hat man sich höheren Ortes mit der Angelegenheit noch nicht befasst; die dazu notwendigen Vorstudien sind noch nicht abgeschlossen

und es wird noch geraume Zeit vergehen, bis überhaupt mit der Ausarbeitung eines Vorentwurfes begonnen werden kann. Die Freunde einer sofortigen Agitation müssen aber bedenken, dass wenn einmal der Anfang gemacht ist, die Bewegung unterhalten werden muss, und wenn das nötige Material dazu fehlt, so erlahmt bald das Interesse; es ist dann sehr schwierig, dasselbe von neuem anzufachen, während ein sorgfältig vorbereitetes Publikum in kurzer Zeit für eine ihm nahestehende Frage erwärmt werden kann. Gegenwärtig ist es unsere Aufgabe, uns vorzubereiten und das für eine spätere Agitation notwendige Tatsachenmaterial sorgfältig zu sammeln. Dazu haben wir nach unserem Gewährsmann reichlich Zeit: es ist bis jetzt nichts versäumt worden und die mit der Angelegenheit betraute Aerzte-Kommission hat bereits ihre Arbeit begonnen. Es wäre sehr zu bedauern, wenn die normale Entwicklung dieser wichtigen und sorgfältig zu organisierenden Angelegenheit durch ungestümes Vorgehen Einzelner eine Störung erfahren sollte.

Ausland.

— Der 21. **Kongress für innere Medizin** findet vom 18. bis 21. April 1904 in Leipzig statt unter dem Vorsitz des Herrn *Merkel* (Nürnberg).

Am ersten Sitzungstage, Montag, den 18. April 1904, werden die Herren *Marchand* (Leipzig) und *Romberg* (Marburg): Ueber die Arteriosklerose referieren. Die ganze übrige Zeit ist den Einzelvorträgen und Demonstrationen gewidmet.

Anmeldungen von Vorträgen und Demonstrationen nimmt der ständige Sekretär des Kongresses, Herr Geheimrat Dr. *Emil Pfeiffer*, Wiesbaden, Parkstrasse 13, entgegen.

— **Aerztliche Ferienkurse des Dozentenvereins in Berlin** 1. bis 28. März. Jede Auskunft erteilt gratis Herr *Melzer*, Langenbeckhaus, Berlin.

— **Medizinische Publizistik.** Eine neue Zeitschrift, die zu ihrer Zeit kommt, ist die im Verlage von G. Fischer in Jena erscheinende Monatsschrift für soziale Medizin, herausgegeben von *M. Fürst* und *M. Jaffe.* Preis des Bandes: 10 Mk.

Die „Monatsschrift für soziale Medizin“ will auf der einen Seite in ärztlichen Kreisen das Interesse für die allgemeinen sozialen Aufgaben wecken und kräftigen, andrerseits den Nichtärzten vorführen, was innerhalb der ärztlichen Wissenschaft und Praxis für die Verwirklichung des sozialen Gedankens geschieht. Alle diese Ziele hoffen die Herausgeber in folgender Weise zu erreichen:

Die „Monatsschrift für soziale Medizin“ soll sich in objektiv wissenschaftlicher Weise mit den Grenzgebieten der praktischen Medizin und der sozialen Praxis beschäftigen. Demgemäss soll in Originalartikeln und Referaten alles das aus der Tätigkeit des Arztes gebracht werden, was sich auf die soziale Gesetzgebung und die sozialen Wohlfahrtseinrichtungen bezieht. Es werden also zunächst folgende Kapitel bearbeitet werden:

Soziale Prophylaxis (Rassenhygiene), Soziale Krankenpflege, d. h. die ärztliche Tätigkeit in Krankenhäusern, Heilstätten und im Samariter- und Rettungswesen, Armen-Krankenpflege (Kinderfürsorge), ärztliche Tätigkeit in Beziehung zur Kranken-, Unfall- und Invaliditätsgesetzgebung, ärztliche Beaufsichtigung der Prostitution, Tätigkeit des beamteten Arztes, Hafen- und Schiffshygiene, Wohnungshygiene, Gefängnishygiene, Schulhygiene, Hygiene der Ernährung, ärztliche Standesangelegenheiten.

Der Kampf gegen die grossen Geisseln der Menschheit, Karzinom, Alkohol, Tuberkulose und Syphilis, ist jetzt überall aufgenommen. Diesem allgemeinen Interesse will auch die Monatsschrift entgegenkommen; sie hofft dabei ausser der tatkräftigen Unterstützung ihrer Mitarbeiter auch bei ihren Lesern Entgegenkommen und Verständnis zu finden und verdient das auch in höchstem Masse.

— Das **Tuberkuloseserum von Marmorek.** Vor einigen Wochen teilte Dr. *Marmorek* der Pariser Académie de médecine die Ergebnisse von Versuchen mit, welche ihn zur Entdeckung eines gegen Tuberkulose heilkräftigen Serums geführt haben. Eine gewisse und wohl zu entschuldigende Skepsis veranlasste uns, einstweilen von dieser Mitteilung im Correspondenz-Blatt keine Notiz zu nehmen und zu warten, bis genügende Nachprüfungen

uns über Wert oder Unwert der neuen Entdeckung orientiert hätten. Die Tagesblätter haben aber das Publikum auf das neue Heilmittel aufmerksam gemacht und die armen Phthisiker erkundigen sich bereits bei ihren Aerzten darüber. Dem Wunsche eines Korrespondenten entsprechend, wollen wir somit auch mit unserem Referate nicht länger zögern.

Nach *Marmorek* ist das Tuberkulin nicht das eigentliche Toxin des Tuberkelbazillus; es stellt bloss eine Art vorbereitende Substanz dar, ein Reagens, welches die Bazillen zur Sekretion ganz anderer Produkte anregt. Die Tuberkulinreaktion beruht auf der Bildung dieser letzteren Produkte, welche erst gebildet werden, nachdem der Tuberkelbazillus vom Tuberkulin berührt worden ist. Der latenteste Tuberkuloseherd wird somit in eine ausgiebige Toxinquelle umgewandelt. Dieses Toxin wurde bisher nicht erkannt, da der Bazillus nicht unter günstigen, den natürlichen ähnlichen Bedingungen kultiviert wurde. *Marmorek* hat nun die Tuberkelbazillen auf leukotoxischem Kalbsserum mit glyzerinierter Leberbouillon gezüchtet. Nach einigen Uebergängen auf diesem Nährboden fehlt das Tuberkulin; dagegen konstatiert man die Anwesenheit einer anderen für kleine Tiere tötlichen Substanz, welche aber auf tuberkulöse Tiere nicht anders einwirkt, als auf gesunde.

Mit diesem Toxin können Meerschweinchen und Kaninchen gegen Tuberkulose immunisiert werden. Ebenfalls kann man mit filtrierten Kulturen Pferde immunisieren und auf diese Weise ein antitoxisches Serum gewinnen. Dieses Serum wirkt beim Kaninchen sowohl präventiv wie kurativ gegen eine experimentelle Tuberkulose. 15 bis 20 cc drei Tage vor der Infektion injiziert, genügen, um das Tier zu schützen. Bei bereits infizierten Tieren sind grössere Dosen erforderlich.

Weitere Versuche an tuberkulösen Menschen ergaben nach *Marmorek* zum Teil günstige Resultate. Bei Meningitis basilaris blieben allerdings die Seruminjektionen erfolglos. Bei Lungentuberkulose beobachtete *Marmorek* Besserung des allgemeinen und lokalen Zustandes, namentlich wenn das Mittel in frischen Fällen angewendet wurde. Die schönsten Erfolge wurden aber in Fällen von chirurgischer Tuberkulose registriert. So behauptet *Marmorek* mehrere Fälle von Spondylitis mit seinem Serum „geheilt" zu haben. Ebenfalls wurden Fälle von Hauttuberkulose mit Serum behandelt und geheilt.

Etwas anders lauten die Berichte einiger Aerzte, welche das Serum von *Marmorek* anzuwenden Gelegenheit hatten. *Dieulafoy* behandelte 6 Fälle von Lungenphthise und 1 Fall von tuberkulöser Pleuritis damit. Nach seinen Beobachtungen blieb das Serum ohne Einfluss auf die Temperatur; der Auswurf wurde nicht geringer, sondern in einigen Fällen bedeutend stärker; die tuberkulösen Läsionen wurden nicht beeinflusst und eine günstige Wirkung auf den Ernährungszustand war nicht zu verzeichnen. *Le Dentu* berichtet über einen Fall von Tuberkulose der Tibia mit beginnender Lungenphthise, der ebenfalls ohne Erfolg behandelt wurde. Die Beobachtungen von *Hallopeau* in 7 Fällen von Hauttuberkulose lauten nicht günstiger. Bei mehreren Kranken traten neue Herde im Anschluss an die Injektionen auf und in 2 Fällen wurden die Injektionsstellen selbst Sitz voluminöser Indurationen, die sich nur langsam zurückbildeten. Einen gleich ungünstigen Bericht erstattete *Lucas-Championnière* über 5 Fälle chirurgischer Tuberkulose, welche auf seiner Abteilung behandelt worden waren. *Monod* ist der einzige, der bei tuberkulösen Drüsenaffektionen eine Besserung im Anschluss an Seruminjektionen beobachtet hat; er gibt aber selbst die Möglichkeit der spontanen Besserung infolge der günstigeren hygienischen Verhältnisse und der guten Ernährung zu.

(Semaine médicale. Nr. 46, 48, 49.)

— **Welche Stellung haben die Arbeiter zur Aerztebewegung einzunehmen?** Diese Frage behandelt Johannes Timm, Arbeitersekretär in München, in einem Artikel der „Sozialistischen Monatshefte". Trotz ihrer Länge geben wir diese Ausführungen ohne wesentliche Kürzungen an dieser Stelle wieder. Es ist wichtig, dass die Aerzte über die Denkweise der Arbeiter genau orientiert seien, und diese versöhnliche und gerechte



Auffassung der Aerztefrage wird man gelegentlich gewissen schweizerischen Arbeiterführern entgegenhalten können, welche sich nicht scheuen, in ihren Agitationsreden die Aerzte als Ausbeuter der Arbeiter hinzustellen. (Vid. z. B. Greulich, Knellwolf, Oltener Versammlung der Krankenkassen. Corr.-Blatt 1902, S. 774.)

„Ein wirtschaftlicher Notstand ist bei den Aerzten vorhanden. Der ist von keiner Seite bestritten, und die Aerzte selbst haben ein zahlreiches Material zur Beurteilung ihrer Lage der Oeffentlichkeit übergeben. Zum Gegenbeweis hiefür kann man sicherlich nicht die grossen Gehälter und Einnahmen einzelner Personen heranziehen. Wäre das ausschlaggebend, so müsste man in gleicher Weise schlussfolgern, weil einzelne Schauspieler und berühmte Sänger fürstliche Einnahmen haben, sei die Lage der Bühnenangehörigen eine glänzende. Es kommt eben darauf an, wie sich die Gesamtlage einer Berufsklasse gestaltet. — —

Wenn, hierdurch gezwungen, die Aerzte von dem Machtmittel der Organisation Gebrauch machen, um sich bessere Zustände zu erkämpfen, so hat die organisierte Arbeiterschaft dieses Bestreben am allerwenigsten zu bedauern, ohne dass sie mit gewissen Zunftbestrebungen der Aerzte einverstanden zu sein braucht. Wer den wirtschaftlichen Kampf an sich als berechtigt anerkennt, kann nicht dagegen sein, wenn er von der Berufsklasse der Aerzte selbst gegen von Arbeitern verwaltete Institutionen, wie eine Anzahl Krankenkassen es sind, geführt wird. Es wird vielfach geltend gemacht, die Krankenkassen seien Wohlfahrtsinstitute, die den Zweck haben, den Arbeitern zunächt ein ausreichendes Krankengeld zu sichern. Die Krankenkassen seien kein industrielles Unternehmen, das Mehrwert erzeuge. Deshalb sei bei den Aerzteforderungen ein anderer Massstab anzulegen, als bei den Lohnforderungen der Arbeiter gegenüber Privatunternehmern. Dieser Standpunkt wäre nur dann richtig, wenn der Arzt für seine Tätigkeit in der Wohlfahrtspflege vom Staate honoriert würde. Solange der Arzt aber auf Privaterwerb angewiesen ist, wird man es ihm ebensowenig verargen können, dass er sich um seine Besserstellung rührt, als dem in der Krankenkassen v e r w a l t u n g tätigen Beamten, der dies gleich tut; auch von ihm kann nicht verlangt werden, dass er seine Arbeitskraft, weil er in einer gemeinnützigen Institution tätig ist, billiger als zu den allgemeinen Marktpreisen zur Verfügung stellt; auch er wird bestrebt sein, und er ist dazu berechtigt, den Marktpreis seiner Ware (Arbeitskraft) in die Höhe zu treiben.

Als logische Konsequenz ergibt sich für den organisierten Arbeiter, insonderheit wenn er sich zur Sozialdemokratie bekennt, dass er den ärztlichen Bestrebungen nach Möglichkeit Rechnung zu tragen hat. Möglich und durchführbar ist die b e d i n g t f r e i e A r z t w a h l, d. h. der Modus, dass alle Aerzte, die sich für die Kassenpraxis zur Verfügung stellen, zugelassen werden. Berechtigt ist auch die Forderung einer b e s s e r e n H o n o r i e r u n g, wenngleich bei dem gegenwärtigen Stand der Krankenversicherung eine Bezahlung nach der staatlichen Minimaltaxe als undurchführbar erscheinen muss. Berechtigt und notwendig sogar ist die Forderung der Aerzte, an den Verwaltungssitzungen der Kassen teilzunehmen, soweit ärztliche Fragen zur Beratung und Beschlussfassung stehen. Wenn die Aerzte sich auch um die Verwaltungsgeschäfte der Krankenkassen bekümmern, so kann das nur von Vorteil sein: sie werden manche Fragen anders beurteilen, als wenn sie davon ausgeschlossen bleiben.

Für mich steht die Sache so: Sind bestimmte Aerzteforderungen berechtigt, so dürfen Sozialdemokraten sich am allerwenigsten ablehnend dagegen verhalten, sie müssen vielmehr bestrebt sein, diesen Forderungen Geltung zu verschaffen, ohne ängstliche Rücksichtnahme auf das, was werden wird. Der soziale Fortschritt wird durch die Erfüllung berechtigter Aerzteforderungen nicht gehemmt, er wird im Gegenteil dadurch nur gefördert, wenn auch gewisse Formen der Arbeiterversicherung — übrigens nicht bloss durch die Aerztefrage gesprengt werden.

Wir haben uns also nicht von engherzigen Erwägungen bei der Beurteilung der Aerztebewegung leiten zu lassen oder uns gar aus übertriebener Angst für die Aufrecht-

erhaltung des Bestehenden in Widerspruch zu setzen mit den Grundsätzen, die von unserer Seite ständig bei Lohnbewegungen verfochten werden. Aus voller Ueberzeugung heben wir bei jedem Lohnkampf hervor, dass ein höherer Lohn, dass bessere Arbeitsbedingungen die Arbeitsfreudigkeit und die Arbeitsleistung steigern; sollte dies bei dem Arzte, bei dem geistigen Arbeiter anders sein?

Nur kein Ausweichen! Was für den einen richtig ist, kann für den anderen nicht falsch sein. Die Besserstellung des Arztes, seine grössere Unabhängigkeit bedeutet für die Arbeiterklasse in jeder Beziehung einen Gewinn. Die Aerztefrage ist nicht bloss eine Krankenkassenfrage. Der Arzt nimmt heute in der ganzen Arbeiterversicherung eine hervorragende Stellung ein. Sein Gutachten ist ausschlaggebend für die Beurteilung der Invalidität nach dem Invalidenversicherungsgesetz, für die Beurteilung des Grades der Erwerbsunfähigkeit bei Betriebsunfällen; bei der Unfallversicherung sind wiederum hauptsächlich ärztliche Gutachten notwendig. Von Wichtigkeit ist sehr oft das Gutachten des zuerst behandelnden Kassenarztes. Wie oft macht man die Wahrnehmung, dass wichtige Feststellungen, die später für den Rentenberechtigten von grosser Bedeutung sind, im Drange der Geschäfte nicht aufnotiert werden und so dem Gedächtnis entfallen! Dazu habe ich keine Zeit, heisst es dann. Der Verletzte oder aber seine Hinterbliebenen haben dieses Verschulden zu büssen. Und doch kann man eigentlich dem Arzte, der Massenarbeit liefern muss, um auf seinen Lohn zu kommen, hieraus keinen Vorwurf machen.

Die Hebung seiner sozialen Lage wird dem gesamten Aerztestande erst die Möglichkeit verschaffen, energischer als bisher, mitzuarbeiten an der Lösung des volkswirtschaftlichen Problems der Hebung der sozialen Verhältnisse der Arbeiterklasse. Bisher sind es immer nur einzelne Pioniere, die das ihnen zur Verfügung stehende Material sozialhygienisch durcharbeiten und mit entsprechenden Forderungen hervortreten. Ein ungeheurer Stoff, der für die Durchführung sozialpolitischer Massnahmen von Wichtigkeit wäre, geht im Drange nach Erwerb verloren. Hier liegt noch ein grosses Arbeitsfeld brach, das um so eher beackert werden kann, je mehr es die beteiligten Kassenverwaltungen verstehen, im gemeinschaftlichen Zusammenwirken mit den Aerzten diese zur Mitarbeit zu gewinnen.

Mit diesen meinen Ausführungen will ich dazu beitragen, Aerzte und Arbeiterschaft einander näher zu bringen, Verständnis für die Forderungen der Aerzte zu erwecken und eine gerechte Beurteilung zu ermöglichen. (Aerztl. Vereinsblatt. Nr. 511.)

— Unter dem Titel **„Gedanken eines kranken Arbeiters“** finden wir im „Gewerkschafter“ vom 8. November 1903 untenstehende Reflexionen, die wir an dieser Stelle reproduzieren. Wir halten es für wichtig, zu konstatieren, dass wir in der Forderung einer allgemeinen Erweiterung der Kassenleistungen im Sinne der Gewährung freier ärztlicher Behandlung mit den direkt Interessierten, den Arbeitern, einig sind, indem sie am meisten die Unzulänglichkeit der einseitigen Krankengeldversicherung empfinden.

„Noch gibt es viele Krankenkassen, die ihren Mitgliedern in kranken Tagen nur einige Franken Krankengeld bieten, wohl auch bei den niedrigen Beiträgen nicht mehr bieten können. Solange die staatliche Krankenversicherung noch im weiten Felde liegt, sollten die Krankenkassen auf die Fortbildung der Unterstützung bedacht sein und versuchen, sei es auch mit Erhöhung der Beiträge, ihre Leistungen zu vermehren. Ohne einen Vorwurf gegen die Aerzte zu erheben: wer unter den Arbeitern hätte nicht schon im Krankheitsfalle bei der Konsultation und den Besuchen des Arztes das Gefühl gehabt, der Arzt würde mehr Gründlichkeit gezeigt haben, wenn er in punkto Bezahlung vollständig beruhigt gewesen wäre? Darum sollte als nächstes, wichtigstes Postulat aller nur Geldbeträge leistenden Krankenkassen dasjenige der unentgeltlichen ärztlichen Behandlung bei freier Aerztewahl sein. Was sind die wenigen Franken Krankengeld! Sie gehen für Medikamente drauf, und schwer, o wie schwer fällt es dem Genesenen, nachher die recht beträchtliche Arztrechnung, die sein gestörtes Haushaltungsbudget vollends über

den Haufen wirft, zu begleichen. Welche dankbare Aufgabe für fortschrittlich gesinnte Krankenkassen, hier Besserung zu bringen und dem Arbeiter, der auf dem Krankenbette immer von der Angst vor den wachsenden Schulden gepeinigt wird, Beruhigung und Hoffnung zu geben! Auch bei der Bekämpfung der Schäden, die den Menschen durch die entfesselte Macht des Feuers erwachsen, hat man sich ja nicht darauf beschränkt, nur zu löschen und die Gefahr für Leben und Gut einzudämmen, man hat Versicherungen für vollständigen Ersatz des Eingebüssten geschaffen. Sorgen unsere Krankenkassen nun auch für vollständigen Ersatz, sorgen sie dafür, dass der vom Krankenbett Aufgestandene zur Bezahlung der Arztschulden seine Gesundheit nicht wieder durch Ueberanstrengung aufs Neue gefährden muss, geben sie ihm beides, Krankengeld und unentgeltliche Verpflegung durch den Arzt seiner Wahl. Die Mitglieder werden nach gewordener Belehrung gern bereit sein, für die grösseren Leistungen der Kasse auch grössere Opfer zu bringen."

— Die **Röntgen-Vereinigung zu Berlin** hat in ihrer Sitzung vom 30. Oktober 1903 einstimmig beschlossen, anlässlich der zehnjährigen Wiederkehr der Entdeckung der Röntgenstrahlen Ostern 1905 in Berlin im Anschluss an die Tagung der deutschen Gesellschaften für Chirurgie und für orthopädische Chirurgie unter dem Ehrenvorsitz Sr. Exzellenz des Herrn Wirkl. Geh.-Rat Prof. Dr. *v. Bergmann* einen Röntgen-Kongress verbunden mit einer Röntgen-Ausstellung zu veranstalten, wozu auch Herr Geh.-Rat Prof. Dr. *Röntgen* sein Erscheinen als Ehrengast gütigst zugesagt hat.

Die Leitung des Kongresses liegt in der Hand des Vorstandes der *Röntgen*-Vereinigung zu Berlin, welcher das ausführliche Programm in Kürze publizieren wird. Alle Anfragen sind an Herrn Prof. Dr. *R. Eberlein* in Berlin NW. (Tierärztliche Hochschule) oder an Herrn Dr. med. *Immelmann* in Berlin W., Lützowstr. 72, zu richten.

Den verehrl. Herren Mitarbeitern pro memoria.

Alle **Zusendungen für die Redaktion** (Originalarbeiten, Vereinsprotokolle — möglichst gedrängt und in den Diskussionen zusammenfassend erbeten — Kantonale Korrespondenzen, Referate, Wünsche, Beschwerden etc.) — mit Ausnahme der Rezensionsexemplare von Büchern, Broschüren, Separatabzügen etc. — sind zu adressieren an **Dr. E. Haffter, Frauenfeld**; alle Korrekturen, Abonnementsbestellungen, Inserate, Adressenänderungen etc. und die Rezensionsexemplare an Herrn **Benno Schwabe, Buchhändler in Basel.** Die Herren Verfasser von Originalarbeiten erhalten jeweilen 10 Exemplare der betr. Nummer. (Die Herren Einsender von Vereinsberichten 3.) Separatabzüge von Originalarbeiten werden nur auf Wunsch angefertigt und zwar bis zu 30 Exemplaren gratis.

Briefkasten.

Den lieben Kollegen empfehlen wir als Lektüre für den ersten Tag des neuen Jahres (event. auch für den 2., 3. etc., bis der gewünschte, wohltätige Effekt eintritt) die *Sonderegger*-sche Bitte auf pag. 192 vom Jahrgang 1892 des Correspondenzblattes, welche fortdauernde Gültigkeit hat.

Um Einsendung der Daten über die Frequenz der schweizerischen medizinischen Fakultäten bittet *E. H.*

Das Aerztealbum dankt für die Photographien von † Collega *Heinr. Merz* in Menziken und Dr. *J. J. Maag* in Wattwyl.

Corrigendum. Auf pag. 828 der letzten Nummer des Correspondenzblattes ist Zeile 23 v. u. aus dem irrtümlicherweise und dazu noch gesperrt gedruckten Franzosen ein Florentiner zu machen. *Poggio Bracciolini* stammt aus Terranuova bei Florenz.

Schweighauserische Buchdruckerei. — B. Schwabe, Verlagsbuchhandlung in Basel.



CORRESPONDENZ-BLATT

für

Schweizer Aerzte.

Erscheint am 1. und 15. jedes Monats.

—

Inserate 35 Cts. die gesp. Petitzeile.

Preis des Jahrgangs Fr. 12. — für die Schweiz, Fr. 16. — für das Ausland. Alle Postbureaux nehmen Bestellungen entgegen.

Herausgegeben von

Dr. E. Haffter in Frauenfeld. und **Prof. A. Jaquet** in Basel.

N° 2. XXXIV. Jahrg. 1904. 15. Januar.

Original-Arbeiten.

(Aus dem Frauenspitale Basel-Stadt.)

Vaginale oder abdominale Totalexstirpation bei Uteruscarcinom?

Von Professor **Otto von Herff.**

Im Widerstreit der Meinungen, ob vaginale oder abdominale Totalexstirpation bei Uteruscarcinom vorzuziehen sei oder nicht, bin ich von jeher ein warmer Anhänger der tiefen Scheidendammeinschnitte nach *Schuchardt*[1]) gewesen. Je öfters ich diese Hilfsschnitte anwende, umsomehr werde ich von deren Nutzen überzeugt.

Im allgemeinen kann ich nur bestätigen, was *Schuchardt*[1]) stets betonte und jüngsthin wieder *Schauta*,[2]) *Zweifel*,[3]) *Staude*[4]) und andere mit Recht hervorgehoben haben, dass man erkrankte Uterusligamente in weitester Ausdehnung ausschneiden und Fälle mit diesen Hilfsschnitten noch operieren kann, die sonst von der Scheide aus technisch nicht angreifbar gewesen wären. Dabei ist dieser Eingriff zweifellos leichter und weniger gefährlich als jede andere abdominale Operation. Wiederholt habe ich *Douglas*'sche Falten bis zum Perioste des Kreuzbeines, Ligg. cardinalia bis zur Beckenwand ausgelöst. Wenn nötig können auch Blasenresektionen in beliebiger Ausdehnung gemacht werden.

Allerdings, sehr misslich gestaltet sich die Versorgung der Ureteren, auch wenn man die Art. uterina[5]) nach meinem Vorschlage aufsucht und am Orte der Wahl

[1]) *Schuchardt*: Zeitschrift für Geburtshilfe und Gynäk. Bd. XXVIII; Centralbl. für Gynäk. 1893, Nr. 51; Verhandlungen der Deutsch. Gesellsch. für Gynäk. Bd. IX, 1901, p. 126.
[2]) *Schauta*: Monatsschrift für Geburtshilfe und Gynäk. Bd. XV, 1902.
[3]) *Zweifel*: Centralbl. für Gynäk. 1902, p. 696.
[4]) *Staude*: Versamml. der Deutsch. Gesellsch. für Gynäk. Bd. IX, 1901.
[5]) Archiv für Gynäk. Bd. XXVI.

unterbindet, sofern der Harnleiter nicht frei liegt. Die Schwierigkeiten können geradezu unüberwindlich werden. Neulich begegnete es mir, dass ich bei einem klinisch anscheinend nicht allzuweit vorgeschrittenen Cervixcarcinom, wenn auch mit zum Teil jedenfalls entzündlicher Infiltration des perivesikalen Bindegewebes, erst nach Eröffnung der Bauchhöhle, Verletzung der Blase und weit gediehener Auslösung des Uterus die wahre Sachlage überschauen konnte, zu einer Zeit, wo der Eingriff ohne Lebensgefahr für die Frau nicht mehr unterbrochen werden konnte. Es ist ja bekannt, dass einfache, nicht knotige Infiltrationen der Gewebe bei Carcinom nicht carcinomatös zu sein brauchen, dass man ihnen dieses nicht vorher ansehen kann. Ich musste nicht nur ein Stück der Blase wegnehmen, sondern auch beide Ureteren, die von Carcinomknoten umwachsen waren, durchschneiden, trotzdem sie freigelegt worden waren. Den linken Ureter konnte ich von der Scheide aus, wie schon früher einigemale, mit Erfolg in die Blasenwand einnähen, der rechte war mir leider zu weit entschlüpft, als dass ich ihn hätte erreichen können. Ihn von den Bauchdecken her aufzusuchen, gestattete der Allgemeinzustand der Kranken nicht. Nach Wochen hatte ich die Kolpokleisis, zunächst mit zurückbleibender kleiner Fistel, auszuführen, da es mir im allgemeinen nicht angebracht erscheint, Kranke, die einem sichern Rezidive entgegensehen, den erhöhten Gefahren einer Nierenexstirpation auszusetzen.

Ich teile diese Erfahrung einmal mit, um darzulegen, welch' ausgedehnte Eingriffe die Scheidendammeinschnitte *Schuchardt*'s ermöglichen, dann aber, um vor so weitgehenden Operationen nachdrücklichst zu warnen, sofern sie nicht, wie hier, aus Not ausgeführt werden müssen. Selbst als entschiedener Anhänger der sogenannten palliativen Totalexstirpation, der ich von jeher gewesen bin, um die grässlichen Leiden solcher Kranken zu mildern, kann ich doch die prinzipielle Aufstellung solch' weitgehender Operationsanzeigen, gleichgiltig welche Methode gewählt wird, nicht billigen. Blase und Mastdarm müssen hier Grenzen setzen, deren Ueberschreitung — ganz seltene Fälle ausgenommen, die aber eben wegen ihrer Seltenheit die allgemeine Anzeigestellung nicht beeinflussen können — die Kranken zwecklos gefährden.

Die *Schuchardt*'sche Methode ist nicht frei von wesentlichen Nachteilen. Ich will kein Gewicht auf die Möglichkeit der Krebspfropfung,[1]) weil zu selten, legen.

Misslicher ist es schon, dass der Ureter selten, nach meinen Erfahrungen nur ganz gelegentlich, sich von der Scheide her aus Krebswucherungen, gar nicht aus

[1]) Auf der Naturforscherversammlung in Frankfurt 1896 habe ich nachdrücklichst darauf hingewiesen, dass bei der Natur des Krebses nur von einer Einpflanzung, Pfropfung von Krebszellen die Rede sein kann, dass dieser Prozess niemals als „Impfung“ zu bezeichnen ist. Zum Beweise, dass ich das Vorkommen der Krebspfropfung durchaus nicht leugne, mag folgende Beobachtung lehren, die ich dieser Tage gemacht habe. Von Professor *Bumm* wurde W. operiert: 1898 vaginale Totalexstirpation des Uterus wegen Corpuscarcinom. 1900, Jan.: Exstirpation eines Rezidives an der Urethra. 1900, Okt.: Exstirpation eines Rezidives an der kleinen Labie. 1901, Feb.: Ovariotomia duplex (Kœliotomie) wegen Carcinoma ovarii duplex. Ich übernahm dann die Leitung des Frauenspitals und habe seitdem die Kranke mehrfach wegen unoperablen Recidiven im Beckenzellgewebe verpflegt. Jetzt Entfernung dreier kleiner Knoten, die sich in der Fasciennarbe der Bauchwand anscheinend im Verlauf von Stichkanälen entwickelt hatten. Pathologische Diagnose: Adenocarcinoma cylindriforme!



festen Bindegewebsschwielen oder Schwarten ausschälen lässt. Ganz bedenklich für die Aussicht auf Dauerheilung bei einer gewissen Anzahl von Fällen ist die Unmöglichkeit von der Scheide her, Krebsdrüsen zu entfernen. Der Einwand, dass der Uteruskrebs in seinen Anfangsstadien nur geringe Neigung hat, Drüsenmetastasen zu setzen, in vorgeschritteneren Fällen auch ohne diese eine Operation wenig Aussicht auf Heilung gewährt, kann an sich dieses gewichtige Bedenken nicht aus dem Wege räumen. Auch liegt die allgemeine Verpflichtung vor, als Arzt alles zu tun, was einige Aussicht auf Rettung dieser Kranken oder doch wenigstens auf Verlängerung des Lebens und auf Hinausschieben ihrer schrecklichen Beschwerden eröffnet. Die Wahrscheinlichkeit diesem Ziele nahezukommen, ist theoretisch sicherlich umso grösser, je gründlicher krebsverdächtige oder krebsbedrohte Gewebsstrecken entfernt werden. Ich betone theoretisch, weil die Erfahrungen, bei dem doch unserem Messer so sehr zugängigen Brustkrebse leider bewiesen haben, dass die ausgedehntesten Eingriffe mit Entfernung des Brustmuskels u. s. w. eine wesentliche Besserung der Dauerheilung nicht erzielt haben[1]) und solches leider auch für das Uteruscarcinom mit einiger Wahrscheinlichkeit nicht zu erwarten steht.

Ueber die Häufigkeit der Drüsenerkrankung werden sehr verschiedene Angaben gemacht, Unterschiede, die sich zum Teil dadurch erklären lassen, dass viele Operateure sich mit der Entfernung von jenen Drüsen begnügen, die klinisch krebsverdächtig sind, während andere möglichst alle erreichbaren Drüsen, ob anscheinend krank oder gesund, zu entfernen suchen. Auch fällt sehr ins Gewicht, ob günstige oder vorgeschrittene Fälle ausgewählt oder vom Zufall gelenkt zur Operation geführt werden. Trotzdem glaube ich, dass sich eine Prozentzahl herausrechnen lässt, die der Wirklichkeit ziemlich nahe kommen kann.

Winter[2]) berechnete in seinen bekannten Ausführungen in Giessen auf Grund von 68 Fällen 35 % Drüsenerkrankungen und schätzte, dass bei klinisch nachweisbar freien Parametrien in 20 %, bei erkrankten Parametrien aber in 50 % Drüsen krebsig werden. Seitdem sind eine Anzahl wertvoller Mitteilungen erschienen, deren mühevolle Untersuchungen unsere Bewunderung in vollstem Masse verdienen.

Jonnesko,[3]) der die Beckenhöhle auf Drüsen systematisch ausräumen will, fand in 28 Fällen 61,5 % Carcinomdrüsen. *Freund* (*Funke*),[4]) der prinzipiell für allseitige Drüsenentfernung ist, berechnet 35,8 % Drüsenmetastasen. Auf dem gleichen Standpunkte der Operationsanzeige steht *von Rosthorn*[5]) mit 57,5 %, nach Abzug der vorgeschrittenen Fällen mit 42,4 %. *Peter Müller*[6]) fand in den Drüsen von sieben sehr weit vorgeschrittenen Carcinomen bei möglichst ausgedehntester Drüsenausräumung

---

[1]) Wenigstens entnehme ich dieses den Arbeiten von *Gebele* (Klinik v. *Angerer*), Beiträge zur klinischen Chirurgie Bd. 26), *Mehler* (Klinik *Czerny*), Beiträge zur klinischen Chirurgie Bd. 29 und *Jörss* (Klinik *Helferich*) Deutsche Zeitschr. für Chirurgie Bd. 44.

[2]) *Winter*: Verhandlungen der Deutschen Gesellsch. für Geburtshilfe und Gynäk. Bd. IX, 1901, p. 84. Diese Schätzung ist wesentlich höher als die von *Winter* auf sorgfältige klinische und pathologisch-anatomische Untersuchungen in seiner früheren Arbeit, Zeitschr. für Geburtshilfe und Gynäk. Bd. 27, 1897 gegebene: 3 % bei gesunden, 22 % bei erkrankten Parametrien.

[3]) *Jonnesko*: Monatsschr. für Geburtshilfe (Kongress Rom). 1902.

[4]) *Freund* (*Funke*): Münch. med. Wochenschr. 1901, Nr. 6.

[5]) *v. Rosthorn*: Kermauner und Lamern: *Hegar*'s Beiträge zur Geburtshilfe und Gynäk. 1901, Bd. V.

[6]) *René Koenig*: *Hegar*'s Beiträge zur Geburtshilfe und Gynäk. Bd. II, p. 408. 1899.



fünfmal keine Drüsenmetastasen. *Döderlein*[1]) rechnet bei etwas beschränkterer Ausräumung der Drüsen mit 28 % Drüsenbeteiligung.

Jene Operateure, die im allgemeinen nur klinisch verdächtige Drüsen entfernen, zählen Drüsencarcinome: *Zweifel*[2]) 30 %, *Kleinhans*[3]) 28 % und *Wertheim*,[4]) der anfangs bei sehr weiter Operationsanzeige ca. 37 % Drüsen carcinomatös fand, zählt für seine späteren Fälle mit beschränkter Drüsenausräumung und engeren Operationsanzeigen durchschnittlich 26,6 %. So glaube ich nicht allzusehr fehl zu gehen, wenn ich bei günstigen und weitvorgeschrittenen Fällen von Collumcarcinom, zusammen im Durchschnitt ungefähr 30 % kranke Drüsen schätze; ich sage ungefähr, denn so lange man nicht allseitig prinzipiell wirklich alle Drüsen, ob krank oder gesund, in jedem, auch dem klinisch günstigsten und unverdächtigsten Fall, entfernt, wird man nur annähernd richtige Zahlen erhalten können, die nicht in höherem Grade von dem Zufalle, der in dem Material gelegen ist, abhängig sind.

Dass in vorgeschritteneren Fällen, besonders mit und nach Ergriffenwerden des Beckenzellgewebes sich Drüsenerkrankungen weit häufiger als sonst vorfinden werden, lehrte schon längst die Erfahrung. Es sind dies aber Fälle, die bei jeder Methode der Uterusexstirpation recht ungünstige Aussichten auf Dauerheilung geben werden. Interessieren muss daher vom praktischen Standpunkte aus wesentlich nur die Lösung der Fragen, wie verhalten sich die Drüsenerkrankungen bei jenen Carcinomen, die bei vaginaler Operation sicher günstige Aussichten auf Dauerheilung geben; gewährt deren abdominale Entfernung eine solche wesentliche Besserung der Ergebnisse, dass selbst die ausgedehnte *Schuchardt*'sche Operation zu Gunsten der abdominalen verlassen werden muss? Wir werden weiter unten sehen, dass diese Fragen zur Zeit kaum oder vielmehr gar nicht zu entscheiden sind. Für jetzt soviel.

Um der Beantwortung dieser Fragen näher kommen zu können, muss man meines Erachtens die Fälle einteilen in günstige, d. h. solche, bei denen die Neubildung bei mässiger Ausdehnung nicht die Grenzen des Uterus überschritten hat, in vorgeschrittenere, d. h. solche, bei denen der Krebs in das Beckenzellgewebe oder auf die Scheide übergegriffen oder sich sehr weit im Uterus selbst ausgebreitet hat, und in ungünstige, d. h. solche, die einer vaginalen Operation nicht mehr oder doch nur unter sehr grossen Schwierigkeiten zugänglich sind. Leider hängt die Frage ob günstig oder ungünstig wesentlich von dem Ermessen des Einzelnen ab, und wirklich brauchbare, von jedermann anerkennbare Vergleichszahlen werden sich schwerlich beibringen lassen. Zu meiner persönlichen Orientierung habe ich daher die Fälle *Wertheim*'s als die grösste zur Zeit vorhandene nach einheitlichen Prinzipien ausgeführte Operationsserie — meiner eigenen Fälle sind zur Zeit viel zu wenig, um irgend welche Schlüsse daraus ziehen zu können — so zusammengestellt, wie ich sie nach meiner persönlichen Anzeigestellung einordnen würde. Ich habe auch die Fälle *v. Rosthorn*'s als sehr gut untersuchte hinzugefügt, um etwas grössere Zahlen zu bekommen. Ich verkenne dabei nicht das

[1]) *Döderlein*: Centralbl. für Gynäk. 1902, p. 681.
[2]) *Zweifel*: l. c. nach *Glockner*: *Hegar*'s Beiträge zur Geburtshilfe und Gynäk. 1902.
[3]) *Kleinhans*: Prager med. Wochenschr. 1902.
[4]) *Wertheim*: Archiv für Gynäk. Bd. 61, 65. Monatsschr. für Geburtshilfe und Gynäk. 1902. Centralbl. für Gynäk. 1902. Siehe auch *Kundrat*: Archiv für Gynäk. 1903.

missliche, aus fremden Krankengeschichten eine solche Auswahl zu treffen. Aber so lange nicht allgemeine Vorschriften nach dieser Richtung von allen Operateuren getroffen und befolgt werden, bleibt demjenigen, der sich im Interesse seiner Kranken baldmöglichst ein wenn auch nur vorläufiges Urteil über diese Fragen verschaffen will, nichts anderes übrig, als dieses, so gut es eben gehen mag, selbst auszuführen.

So finde ich denn bei *Wertheim* und bei *v. Rosthorn* als in meinen Augen und nach meiner Erfahrung g ü n s t i g e Fälle, wobei die sorgfältigen mikroskopischen Untersuchungen dieser Autoren berücksichtigt wurden, erwähnt:

Parametrien und Drüsen frei: *Wertheim* 19 / *v. Rosthorn* 3 = 22 [1])

Parametrien krank, aber Drüsen frei *Wertheim* 2 / *v. Rosthorn* 1 = 3 [2])

d. h. SS. 25 Fälle mit carcinomfreien Drüsen gegen

Parametrien frei, aber Drüsen krank: *Wertheim* 2 / *v. Rosthorn* 0 = 2 [3])

Parametrien krank und Drüsen krank: *Wertheim* 2 / *v. Rosthorn* 0 = 2 [4])

d. h. SS. 4 mal Drüsenmetastasen unter 30 günstigen Fällen, d. h. **13,3** %.

Unter den v o r g e s c h r i t t e n e r e n Fällen habe ich eingereiht:

Parametrien und Drüsen frei: *Wertheim* 11 / *v. Rosthorn* 4 = 15 [5])

Parametrien krank, aber Drüsen frei: *Wertheim* 8 / *v. Rosthorn* 7 = 15 [6])

d. h. 30 Fälle mit carcinomfreien Drüsen gegen

Parametrien frei und Drüsen krank: *Wertheim* 3 / *v. Rosthorn* 1 = 4 [7])

Parametrien krank und Drüsen krank: *Wertheim* 4 / *v. Rosthorn* 8 = 12 [8])

d. h. SS. 16 Drüsenmetastasen unter 36 Kranken = **44,4** %.

Unter den u n g ü n s t i g e n Fällen, die sicherlich zu einem grossen Teil nur abdominal operierbar gewesen wären, setze ich als

Parametrien und Drüsen frei: *Wertheim* 2 / *v. Rosthorn* 0 = 2 [9])

Parametrien krank aber Drüsen frei: *Wertheim* 10 / *v. Rosthorn* 1 = 11 [10])

d. h. SS. 13 mal krebsfreie Drüsen, soweit solche überhaupt entfernt worden sind, gegen

Parametrien frei, Drüsen krank: *Wertheim* 1 / *v. Rosthorn* 0 = 1 [11])

Es sind dies Fälle: 1) W.: 5, 8, 9, 13, 18, 26, 31, 35, 37, 42, 43, 44, 48, 51, 61, 66, 76, 78, 81; R.: 14, 28, 31.

2) W.: 21, 34.

3) W.: 36, 41; R.: 13.

4) W.: 40, 62.

5) W.: 7, 20, 24, 30, 56, 60, 69, 72, 74, 86, 89; R.: 20, 23, 26, 29.

6) W.: 12, 15, 22, 32, 33, 55, 68, 82; R.: 3, 6, 7, 8, 10, 17, 20.

7) W.: 3, 45, 90; R.: 2.

8) W.: 4, 14, 80, 87; R.: 5, 9, 15, 16, 18, 19, 27, 32.

9) W.: 39, 58.

10) W.: 1, 17, 23, 28, 47, 52, 63, 65, 71, 88; R.: 12.

11) W.: 59.

Parametrien krank, Drüsen krank: $\frac{\textit{Wertheim}\ 18}{\textit{v. Rosthorn}\ 7} = 25$ [1])

d. h. SS. 26 mal Drüsenkrebs unter 39 Fällen gleich **66,6** % als jedenfalls günstigste Ziffer.

Ich betone noch einmal, um jedem Streit von vornherein aus dem Wege zu gehen, dass in dieser Aufstellung sicherlich der eine oder der andere Fall falsch eingereiht worden sein mag, dass sich daher mehr oder weniger Willkürlichkeiten eingeschlichen haben mögen, die auf meine Rechnung kommen, ganz abgesehen von den Zufälligkeiten und Ungenauigkeiten, die in der geringen Anzahl der Fälle und in andern Umständen — mehr oder minder weite Drüsenausräumung und dergl. mehr zu suchen sein werden. Es sei auch hervorgehoben, dass *Wertheim* für günstigere Fälle 22 % Drüsenerkrankungen erwartet, während *Jordan*[2]) aus 28 *Wertheim*'schen Fällen 3,58 % Drüsenbeteiligung bei Carcinomen, die noch auf ihren Ausgangspunkt beschränkt geblieben sind, herausrechnet. Trotzdem bin ich überzeugt, dass eine solche Berechnung der Prozentzahlen im grossen und ganzen ein Bild der tatsächlichen Verhältnisse annähernd geben kann, ein Bild, das sich der Wirklichkeit noch mehr nähern würde, wenn alle Operateure nach diesem oder einem ähnlichen, gewiss besseren Schema, das sich aber Allgemeingültigkeit, wie die Karenzdauer von 5 Jahren, die Berechnung der Gesamtheilung erwerben muss, ihr Material ordnen. Diese Zahlen beweisen die bekannte Tatsache, dass das Collumcarcinom spät, zumeist erst nach Ergriffenwerden des Beckenzellgewebes, jedoch auch dieses überspringend, Drüsenmetastasen setzt, dass die Häufigkeit der Drüsenerkrankungen mit dem Fortschreiten der Neubildung über die Uterusgrenzen zunimmt. Sie erklären, warum durch die theoretisch so unvollkommen und so wenig leistungsfähig erscheinende vaginale Totalexstirpation solche Dauerheilungen bis zu 40 % erzielt werden, die man gegenüber den bei andern Krebsen erreichten, nur als ausgezeichnete bezeichnen kann. Man kann nur *Jordan* Recht geben, wenn er die Unzufriedenheit mit der Leistungsfähigkeit des vaginalen Verfahrens für durchaus unberechtigt erklärt, da an keinem anderen Organ gleich gute oder bessere Resultate erzielt werden. Die Ergebnisse derartiger Untersuchungen werden aber auch mit Nachdruck darauf hinweisen, dass bei einer wenn auch vielleicht nur sehr geringen Zahl der günstigen Fälle, jede vaginale, mit Hilfsschnitten noch so sehr ausgedehnte Methode versagen muss. Am grünen Tisch müsste daher unzweifelhaft die vaginale Totalexstirpation verworfen werden. Aber in der Praxis sieht es doch etwas anders aus. Einmal kann nicht bestritten werden, dass die obigen Zahlen einem Material entstammen, bei dem die Operationsmethoden im wesentlichen nur die klinisch krebsverdächtigen Drüsen entfernen wollen. Die Vermutung ist daher gewiss sehr berechtigt, dass da und dort eine bereits kranke, als solche nur durch das Mikroskop nachweisbare Drüse übersehen worden ist, oder dass solche die durch Ueberspringen der ersten Etappen krebsig geworden sind, nicht entfernt wurden. Demnach wird der angeblich radikale Charakter dieser Operation tatsächlich sehr oft, wenn nicht regelmässig, nur ein scheinbarer sein und Drüsenrezidive

---

[1]) W.: 6, 10, 11, 16, 19, 27, 29, 38, 46, 49, 50, 57, 67, 73, 75, 83, 84, 85; R.: 1, 4, 21, 22, 24, 30, 33.

[2]) *Jordan*: Zeitschrift für Geburtshilfe und Gynäk. Bd. XLV, Heft 2.

werden nicht ausbleiben, die die Wage der Erfolge zu Gunsten der vaginalen Methode sinken lassen werden. Da trotz alledem aber sicherlich vereinzelte Fälle mit Drüsencarcinom gerettet werden können — man hört schon da und dort von solchen Erfolgen, die entsprechend aufgebauscht werden, reden —, so muss zugegeben werden, dass nicht nur theoretisch, sondern auch vom Standpunkt der Praxis aus die Unmöglichkeit der Drüsenausräumung bei der *Schuchardt*'schen Methode an sich ein recht grosser, sehr schwerwiegender Nachteil ist.

Diesem Nachteil gegenüber fallen die nicht selten recht erheblichen Beschwerden und Schmerzen, die während der Heilung der Hilfsschnitte *Schuchardt*'s auftreten, nicht allzusehr ins Gewicht, wiewohl sie nicht mit Stillschweigen ganz übergangen werden sollten. Auch ist die Infektionsgefahr der grossen Bindegewebswunden, namentlich in schlechten Fällen, nicht unbeträchtlich — ich selbst verlor zwei Kranke daran — und muss bei der Anzeigestellung auch mit berücksichtigt werden. Die unmittelbaren Erfolge der *Schuchardt*'schen Operation mit einer Sterblichkeit von 10 % sind in Anbetracht des Umstandes, dass zur Zeit wesentlich ungünstige, mehr oder weniger weit vorgeschrittene Fälle darnach operiert werden, nicht schlechte. Hat sich doch bei der einfach vaginalen Operation gezeigt, dass mit der Ausdehnung der Operationsanzeigen auf vorgeschrittenere Fälle die Sterblichkeit erhöht wird, so z. B. in Halle a. S. auf 9 %, die ohne diese Fälle bei 248 Operationen 6 % betragen hatte.[1]) Zweifellos wird die *Schuchardt*'sche Operation gegenüber der einfachen vaginalen Operation wohl stets eine ein wenig höhere Sterblichkeit bei gleichwertigen Fällen darbieten, dafür aber den nicht zu unterschätzenden Vorteil gewähren, ausgedehntere Abschnitte des Beckenzellgewebes entfernen zu können und damit die Sicherheit der Dauerheilung erhöhen, wenigstens für jene Fälle, die durch lokale Rezidive, die gegenüber den Drüsenrezidiven, den noch selteneren metastatischen und den ganz seltenen Krebspfropfungen allein ins Gewicht fallen, zu Grunde gehen. Hat es sich doch bei der Behandlung der Brustdrüsenkrebse gezeigt, dass mit der sehr wesentlichen Vervollkommnung der Technik die Zahl der lokalen Rezidive seltener geworden ist; sie sind von 66 % nach der *Volkmann*'schen Operationsmethode bis auf 31 % nach den neuen Methoden, d. h. mit Wegnahme der Sternalportion des Pectoralis, heruntergegangen.[2]) Wenn man vaginal vorgeht, soll man im allgemeinen daher auch nach *Schuchardt* operieren, um die Zahl der Lokalrezidive möglichst zu verringern.

Bei der Wahl zwischen vaginaler und abdominaler Operation lege ich nur sehr wenig Wert auf die Möglichkeit der Ausdehnung der Operationsanzeigen. Schlechte Fälle werden immer schlechte Dauerheilungen bei hoher Sterblichkeit geben. Man hat sich freilich nach *Winter* gewöhnt, bei der Kritik der Erfolge einen grossen Wert auf die Operabilität, d. h. auf den Prozentsatz der Fälle, die man operiert, sowie auf die Gesamtheilung, d. h. die Zusammenstellung der Zahl der mit der in Frage stehenden Methode operierter Krebskranker mit der Zahl der von ihnen Rezidivegewordenen zu legen. Die „Operabilität" und damit die „Gesamtheilung"

[1]) *Reipen*: Die Dauererfolge der vaginalen Totalexstirpation des carcinomatösen Uterus. Diss. Halle. 1901.

[2]) *v. Angerer* in *v. Bergmann*'sches Lehrbuch der praktischen Chirurgie. II. Aufl. II. Bd., pag. 618.



hängt nicht allein ab von der Methode, sondern auch von der Anzeigenbreite des Operateurs, noch weit mehr, in der Regel nahezu ausschliesslich möchte ich sagen, aber von der Beschaffenheit des Materiales. Bei ganz gleich bleibender Anzeigestellung habe ich in einem Jahre 30 %, in einem andern 50 % der mir zugehenden Carcinome operiert. So interessant und auch wichtig solche Berechnungen sind, so haben sie nur bedingten, lokalen Wert und sind nicht geeignet, einen allgemein giltigen, vergleichbaren, zutreffenden Masstab für den Nutzen einer bestimmten Methode zu geben.

Auf Grund dieser und ähnlicher Erwägungen sah ich mich gedrängt, in geeigneten Fällen die abdominalen Operationen mit möglichster Drüsenausräumung auszuüben. Es galt für mich, unter den veröffentlichten Vorschlägen eine Methode zu suchen, die bei breitester Zugänglichkeit des Operationsfeldes eine möglichst klare und einfache Technik gewährleisten sollte, deren einzelne Akte aber aus altherbekannten, ausgearbeiteten und längst erprobten chirurgischen Eingriffen an den Beckenorganen bestehen sollten, um die Technik möglichst einfach zu gestalten. So kam ich zu der Methode, die sich eng an die von *Mackenrodt* und die von *Ammann* jun. geübten anschliesst und die ich in diesen Blättern[1]) auch beschrieben habe.

Ich habe mit dieser Methode, die an Radicalismus sich mit jeder andern messen dürfte, trübe Erfahrungen gemacht, die nicht dadurch aufgehellt werden, dass ich darnach fast nur sehr vorgeschrittene Fälle zu operieren für angezeigt erachtet habe. So verlor ich eine stark ausgeblutete Kranke, bei welcher ich gleichzeitig die ganze Scheide wegen mehrfacher retrograden Metastasen habe mitentfernen müssen, 15 Stunden nach der Operation an „Schock“. Sektion ergab: Anæmia universalis, Myodegeneratio cordis adiposa. Kein Zweifel, dass in diesem Falle der Eingriff, der 2½ Stunden gedauert hatte, für das Herz der stark geschwächten Kranken zu gross gewesen war und ich ihn hätte besser ganz unterlassen sollen. Aber bei den traurigen Verhältnissen, dass die übergrosse Mehrheit der Uteruscarcinome mir leider erst in sehr vorgeschrittenem Grade zukommen, wird man angesichts des so überaus traurigen Schicksales dieser Kranken immer wieder verleitet, Hilfe bis an die Grenze des technisch Möglichen zu leisten. In breiten Volksschichten der Schweiz, ein Land, das bekanntlich sehr viele Carcinome aufweist, ist es offenbar leider noch weit mehr als in anderen Ländern unbekannt, welch' relativ ausgezeichnete Dauerheilungen der Gebärmutterkrebs bei frühzeitiger Operation unter relativ sehr geringer Lebensgefahr — eigene Statistik 5 % Sterblichkeit der vaginalen Operation — darbietet. Ich erachte es daher für eine der vornehmsten Pflichten des Hausarztes, mit Nachdruck diesen Zuständen entgegenzutreten und ihrerseits alles zu tun, Kranke möglichst frühzeitig der einzigen Behandlung, die verhältnismässig grosse Aussicht auf Heilung bietet, der Operation zuzuführen. Frühoperation wird die Gesamtheilung in ganz anderer Weise erhöhen als irgend eine noch so geistreiche Verbesserung irgend einer Operation. Was eine Belehrung des Publikums seitens der Aerzte vermag, beweist das Beispiel Berlin's und Magdeburg's, in welchen Städten jetzt sehr viel mehr

[1]) Correspondenz-Blatt für Schweizer Aerzte. 1902. Nr. 7. — *Hegar*'s Beiträge zur Geburtshilfe und Gynäkologie. Bd. VII. 1902.



Carcinome zeitiger zur Operation kommen als dies vor gar nicht gar zu langer Zeit der Fall gewesen ist.

Bei einer anderen Kranken musste ich einen Abschnitt der Blasenmuskularis, der von der Krebsneubildung ergriffen war, entfernen. Das hatte zur Folge, dass sich am dritten Tage eine Blasenscheidenfistel, bedingt durch sekundäre Nekrose der in breiter Ausdehnung freigelegten, sehr dünnwandigen Blasenschleimhaut, ausbildete. Diese hätte sich gewiss später durch eine gewöhnliche Blasenscheidenfisteloperation schliessen lassen, wenn nicht die Kranke unerwartet rasch gestorben wäre. In den ersten Wochen war der Verlauf ein zunächst recht befriedigender gewesen, die Wunden heilten, soweit sie genäht worden waren, glatt aus, die Drainageöffnungen verkleinerten sich rasch. Alles schien in bester Ordnung zu sein, da entwickelte sich am achtzehnten Tage nach der Operation eine bedenkliche Schwäche, als deren Ursache ich eine rasch sich ausbreitende Nekrose der ganzen Scheide bis zur Scham herab ansprechen musste. Drei Tage später, am einundzwanzigsten Tag nach dem Eingriffe, starb die Kranke unerwartet. Sie hatte während des ganzen Wundverlaufes nicht ein einziges Mal gefiebert, höchste Temperatur am Operationsabend 37,9 °, höchste Pulsfrequenz 120—128 an den beiden ersten Tagen, später, auch gegen das Ende zu, nicht über 112 Schläge. Sektion ergab: Necrosis vaginæ et vesicæ urinariæ cum perforatione in cavum pelvis minoris (abscessus I); Abscessus II pelvis. Carcinoma metastaticum lymphoglandularum retroperitonealium.

Besonders möge hier aus dem Sektionsbericht hervorgehoben werden: Harnblase klein, in derselben blutiger Inhalt in spärlicher Menge. Schleimhaut dunkelrot mit grünlichen Stellen, die mit grauen Auflagerungen bedeckt sind. An der hinteren Wand mehrere bis 10 cm grosse Stellen mit graugelben Auflagerungen. Einige Perforationen, von denen eine in eine rechtsgelegene Eiterhöhle führt.

Vaginalschleimhaut nekrotisiert, von dicken bis zu $^1/_2$ cm hohen ulcerierten Auflagerungen bedeckt. Rechts eine für den kleinen Finger durchgängige Oeffnung, die in dieselbe Oeffnung wie oben führt. Diese Abszesse hingen mit den granulierenden Drainagefistelgängen, die nach den Inguinalgegenden geleitet worden waren, zusammen. Wodurch diese ausgedehnte und so spät einsetzende Nekrose der Blase und der ganzen Scheide entstanden sein mag, ist mir nicht klar geworden. Wegen der Blasenfistel und den Wundsekreten aus dem auch nach der Scheide zu drainierten kleinen Becken, waren täglich zweimal Scheidenspülungen mit verdünntem, neutralisiertem Wasserstoffsuperoxyd gemacht worden. Ich kann diesem Mittel auf Grund anderweitiger Erfahrung, auch bei Urinfisteln, nicht die Schuld an der Nekrose zuschieben. Mehr oder weniger ausgedehnte Nekrosen der Scheide, insbesondere der vorderen Wand, habe ich nach Totalexstirpationen mit ausgedehnten Umstechungen eintreten sehen, aber diese entwickelten sich unmittelbar im Anschluss an den Eingriff — aber doch nicht so spät wie oben geschildert. Ueberdies hatte ich nur die beiden Art. uterinæ unterbunden, die tiefen Scheidenarterien überhaupt nicht zu Gesicht bekommen.

Eine unmittelbare oder entferntere Folge der Operationsmethode kann die Nekrose nicht gewesen sein. Vielleicht war sie durch irgend eine Infektion der von dem Urin aufgeweichten und entzündeten Scheidenhaut veranlasst worden, bei gleich-

zeitiger trophischer Ernährungsstörung. Weiter ist von Interesse, dass in diesem Falle, der sich gewisslich leicht mit Hilfe der tiefen Scheidendammeinschnitte hätte vaginal operieren lassen, die von mir entfernten, zum Teil recht vergrösserten Beckendrüsen im hiesigen pathologischen Institut krebsfrei befunden worden sind, während die Sektion zeigte, dass die weiter kopfwärts gelegenen, trotz der breiten Freilegung des Operationsfeldes unerreichbaren retroperitonealen Drüsen, die entlang der Aorta lagen, krebskrank gewesen waren, also eine sprungweise Drüsenmetastasierung stattgefunden hatte, die jede Aussicht auf Heilung hinfällig machen musste.[1])

Sind derartige Erfahrungen und Verluste bei solch' ausgedehnten abdominalen Krebsoperationen unausbleiblich, so ist es recht unangenehm und niederdrückend, zu erleben, dass solch' günstige Fälle, wie der von mir vor einem Jahre geschilderte, schon nach drei Monaten ein Rezidiv, nicht etwa in den Drüsen, sondern lokal im paravesikalen Bindegewebe bekam, ganz im Einklang damit, dass die meisten Rezidive nicht in den Drüsen, sondern in der Nachbarschaft der Operationsnarben auftreten. Ich musste mir sagen, dass ich diesen Ausgang durch eine vaginale Operation gewiss nicht verhindert haben würde, dass ich aber die Kranke, wenn auch in der besten Absicht die erkrankten und tatsächlich carcinomatösen Drüsen zu entfernen, im Grunde genommen unnötig der so viel grösseren Gefahr der abdominalen Totalexstirpation ausgesetzt habe. Denn eine stets höhere Lebensgefahr wird diesen so ausgedehnten Operationen anhaften, wenn auch die zur Zeit noch recht hohe Sterblichkeit durch Verminderung der Infektionsgefahr, durch bessere Ausarbeitung der Methode, durch Milderung des Schockes, durch erhebliche Abkürzung der Operationsdauer sicherlich herabgesetzt werden kann.

Ich halte es daher bis auf weiteres im Interesse der sich mir anvertrauenden Kranken für besser, alle diese weitgehenden Operationen, extraperitoneale Radikaloperationen genannt, so lange zurückzustellen, bis von anderer Seite der volle Beweis ihrer Ueberlegenheit durch niedrige Sterblichkeit und hohe Dauerheilung geführt worden ist. Da ich aber an sich die Berechtigung der abdominalen Operation voll und ganz anerkenne, weil sie eine grössere Sicherung der Ureteren gewährleistet, die Möglichkeit klinisch nachweisbar erkrankte Drüsen auszurotten bietet und die Entfernung des Beckenbindegewebes um den Uterus herum, sowie grösserer Abschnitte der Scheide nicht unwesentlich erleichtert, so musste ich mich Methoden zuwenden, die ohne Setzung riesiger Wunden wie bei dem extraperitonealen Wege diese Zwecke gewährleisten können. Das ausgearbeitete Gebiet der Myomoperationen bot genug Methoden zur Auswahl. Ich wählte unter diesen eine in der ich mir die grösste Erfahrung verschafft habe und die von *Kelly* und seinen Schülern (*Clark*)[2]) ausgearbeitet worden ist. Ich habe diese Methode mit kleinen Abweichungen seit vielen Jahren zu meiner grössten Zufriedenheit auch bei den allerschwierigsten Myomoperationen oder Ovarialcarcinomentfernungen mit weitestgehender subseröser

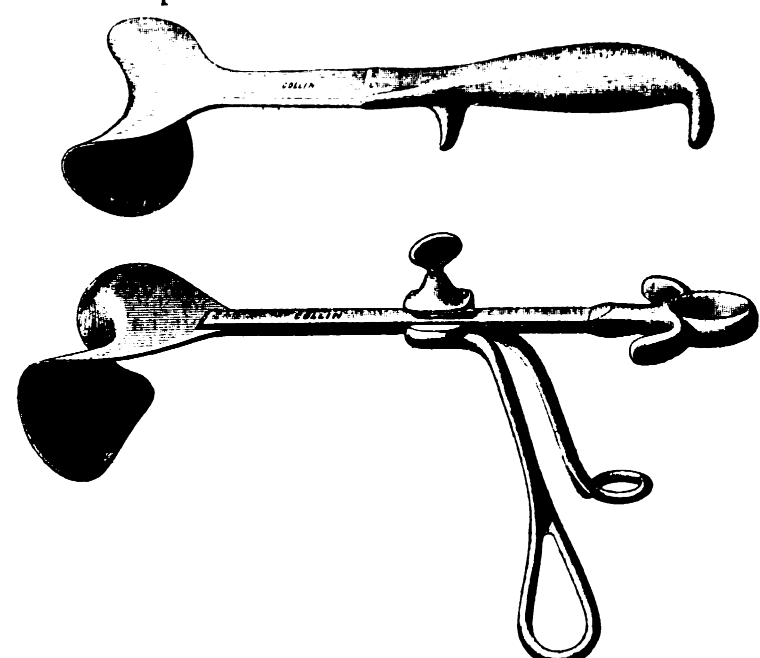
[1]) Jüngsthin habe ich bei einem Corpuscarcinom die Erfahrung gemacht, dass bei völligem Freisein des Beckenzellgewebes und der regionären Beckendrüsen carcinomatöse Drüsenpakete in der Höhe des 4.—3. Lendenwirbels lagen, deren Entfernung wegen ihrem innigen Zusammenhang mit den hier gelegenen Gefässen technisch unmöglich gewesen wäre. Heilung.

[2]) *Clark*: Johns Hoppkins Hospital Bulletins 1895—1896. — *Kelly*: Operative Gynecology Band II.



Entwickelung und Verlagerung der Ureteren stets ausgeführt und auch diese Methode verschiedenemale, so auch auf der Versammlung der Deutschen Gesellschaft für Gynäkologie in Berlin[1]) des nähern dargelegt. Bei dieser Methode braucht man zur Aufsuchung der Drüsen, sie mögen liegen, wo sie wollen, nicht mehr Schnitte als sie bei jeder Myomoperation sowieso angelegt werden müssen. Es genügt einfache Entfaltung der Peritonealblätter und die Scheide tiefer wie sonst abzusetzen. Uebrigens gleicht dieser Eingriff im Prinzip der von *Wertheim* befolgten und seinen Namen tragenden Methode.

Ich beginne den Eingriff mit einem Medianschnitte, nötigenfalls durchtrenne ich einen oder beide Recti mit ihren Fascien subkutan in der Nähe ihrer Ansatzstellen an der Schamfuge. Diese Hilfsschnitte erscheinen mir jetzt nicht notwendig, da der *Doyen*'sche Ecarteur abdominal an Freilegung des Operationsfeldes bei bequemer Anwendung alles leistet, was man wünschen kann. Ich gebe daher anbei eine Zeichnung des sehr empfehlenswerten Instrumentes.



Die Anwendungsweise ergibt sich ohne weiteres; das Instrument stützt sich gegen die Oberschenkel der Kranken. Es wird in drei Grössen geliefert, die mittlere genügt den meisten Anforderungen.

Sicherung der beiden Art. ovaricae dicht am Abgang der Plica ovariopelvica am Beckenrande mit Zwirn, der als Zügel weiterhin dient. Versorgung der Ligamenta rotunda. Gesamtligatur oder Abklemmen der Adnexe dicht am Uterus als Sicherung gegen rückläufige Blutung. Jetzt kann man in der Regel ohne jede Blutung, die Ligamenta lata entlang ihrer Basis bis zur Seitenkante des Uteruskörpers frei durchtrennen. Die beiden Platten des Ligament-

[1]) Verhandlungen der deutschen Gesellsch. für Geburtsh. und Gynäk. Bd. VIII, 1899, p. 493.

stumpfes werden, erst das rechte, dann das linke, oder umgekehrt stumpf entfaltet, im Grunde der Wunde der Ureter freigelegt, die Art. hypogastrica aufgesucht, um die Art. uterina dicht an ihrer Abzweigungsstelle zu unterbinden und zu durchtrennen. Die Ureteren werden darauf unter möglichster Schonung — keine Hakenpincetten — bis an ihre Einmündung in die Blase verfolgt, nötigenfalls aus Carcinommassen oder entzündlichen Schwielen und Narben ausgegraben, wobei grössere im Wege liegende Venenstämme zu sichern wären. Vorne und hinten querer Schnitt durch die Uterusserosa, Ablösen der Blase und der hintern Serosafläche bis weit abwärts entlang der Scheide. Dabei werden die einzelnen Uterusbänder nacheinander aufgesucht und möglichst dicht an der Beckenwand durchtrennt und blutende Gefässe sofort versorgt. Ohne neue Einschnitte in das Beckenperitoneum, hat man unter Emporheben und weiterer Entfaltung der Serosa das Becken auf erkrankte Drüsen, die sofort in der allgemein üblichen Weise entfernt werden, zu durchsuchen. Ich lege das grösste Gewicht darauf, dass alles dies vor Auslösung des blutlosen Uterus, der nur noch mit der Scheide in Verbindung steht, geschieht. Ist die Scheide einmal eröffnet, so ist man eher einer Infektion von hier aus ausgesetzt, wenn man neben diesem eröffneten Kanal noch vieles auszuführen hat. Während und nach der Abtrennung der Scheide liegt die kritische Zeit des ganzen Eingriffes und diese Zeit muss daher auf das absolut notwendigste verkürzt werden Um eine Infektion möglichst sicher zu vermeiden, ist für ausgiebigen Schutz der Bauchhöhle, namentlich aber der eröffneten Bindegewebswunden durch Stopftücher zu sorgen, die *Wertheim*'schen Knieklemmen, worauf ich ganz besondern Wert lege, anzulegen. Die fusswärts gelegenen Wände der Scheide sichert man vor dem Zurückschlüpfen durch passend angelegte Hakenzangen. Jetzt erst wird dicht unterhalb der Klammern die Scheide rasch durchtrennt, die Schnittfläche des Scheidenstumpfes sofort gereinigt und in das mit den Hakenzangen entfaltete Scheidenrohr ein antiseptischer Gazetampon — ich bevorzuge Xeroformgaze, weil sie die Wundsekretion sehr beschränkt — eingeführt und die etwa blutenden Wundflächen rasch umstochen. Während aller dieser Eingriffe darf die Scheide nicht mit den Fingern berührt werden und sind die Instrumente zu wechseln oder abzuspülen. Wird hierbei mit gehöriger Vorsicht verfahren, so ist die Möglichkeit einer primären Infektion der Bauchhöhle oder des subserösen Raumes von der Scheide aus jedenfalls eine sehr geringe. Und in der Tat habe ich bei allen meinen Uterusexstirpationen, die ich in dieser Weise sei es wegen Myom, Adnexentzündungen oder wegen Adnexcarcinomen, Uteruscarcinomen und Sarkomen ausgeführt habe, bis jetzt keine Peritonitis erlebt. Da ich alle Gefässe möglichst sofort und isoliert (mit Catgut) unterbinde, erfordert die Revision der Wunde auf etwaige Nachblutung nur geringe Zeit. Endgültige Tamponade der Scheide — der provisorische Tampon wird von einem Assistenten durch die Scham entfernt — und der subserösen Wunde. Darüber fortlaufende Naht der Peritonealwundränder in dem bekannten hufeisenförmigen Verlauf, wie bei jeder Myomoperation. Ist man aus irgend einem Grunde nicht ganz sicher der Asepsis — Verletzung des Mastdarmes, gleichzeitige Komplikation mit eitrigen Adnextumoren, mit zerfallenden Drüsen u. s. w. — oder ist nicht genügend Peritoneum vorhanden, so muss die Beckenbauchhöhle nach der Scheide zu offen tamponiert werden.

Die Vorteile dieser von mir bevorzugten, seit langem geübten Methode der abdominalen Totalexstirpation des Uterus, früher allerdings ohne Drüsensuche — sehr anschauliche Abbildungen enthält das oben angeführte Prachtwerk *Kelly*'s — sehe ich darin, dass bei hinreichender, wenn auch nicht entfernt so bequemer Zugänglichkeit und Uebersichtlichkeit des Operationsfeldes wie bei meiner früheren extraperitonealen Methode, die notwendigen Serosaschnitte und Wundhöhlen nicht grösser und ausgedehnter ausfallen als bei so manchen Myomoperationen mit breiter interligamentöser Geschwulstentwickelung, bei welcher man ja oft genug die oft unglaublich verlagerten Ureteren und Art. uterinae auch aufsuchen und in ihrem Verlaufe freilegen muss. Zufälligerweise habe ich während der Abschrift dieser Stellen eine solche Totalexstirpation wegen Myom auszuführen gehabt, bei welcher die subseröse Wundhöhle in der Beckenhöhle ganz gewiss nicht kleiner ausgefallen ist, als bei jeder andern Exstirpation wegen Carcinom mit Drüsenausräumung. Eine Infektion dieser Wundhöhle sollte sich theoretisch daher ebenso sicher vermeiden lassen, wie nach jeder Myomoperation, wenigstens so sicher, wie bei den vaginalen Methoden nach *Schuchardt*, bei der man ja so lange neben und um die zerfallenden Carcinommassen arbeiten muss. Warum sollte bei den abdominalen Methoden die Gefahr der Peritonealinfektion und jene der grossen Beckenbindgewebswunde, während der doch nur wenige Sekunden dauernden Abtragung der Scheide unterhalb der Knieklemmen soweit grösser sein? Ich erachte daher heute einen vorherigen Abschluss der Bauchhöhle durch Serosa, wie *Mackenrodt*, *Amann* und ich ihn empfohlen haben, durchaus nicht mehr für notwendig. Nicht auf dem extraperitonealen Vorgehen beruht die Sicherheit gegen primäre Infektion, sondern auf der möglichsten Abkürzung der Zeit der Ablösung des Uterus von der Scheide, denn nur von hier aus droht eine Infektion. Und das kann man und muss man bei Carcinomoperationen ebenso sicher erreichen wie bei analogen Myomoperationen. Es bleibt dann nur die Gefahr der sekundären, gelegentlich recht spät einsetzenden Infektion der Bindegewebswunden. Hiergegen kann nur eine sorgfältige Tampondrainage gegebenenfalls in Verbindung mit Gummidrainage Schutz verleihen. In wiefern dies gelingen wird, muss die Erfahrung lehren; ich fürchte aber, dass diese Gefahr sich nicht ganz beseitigen lassen wird und der Prozentsatz der Sterblichkeit dieser beschränkteren abdominalen Operation bei günstigem Collumcarcinom sich ungefähr auf der Höhe der Sterblichkeit der *Schuchardt*schen Operation, oder wegen der Drüsensuche etwas höher als bei den ausgedehnteren Totalexstirpationen wegen Myom mit ihren 8,2% (*Praeger*)[1]) erhalten wird, also ungefähr 9—10% im günstigsten Falle betragen mag. (Schluss folgt.)

Ueber plötzliche Todesfälle im Kindesalter, insbesondere über den „Ekzemtod".

Von Privatdozent Dr. E. Feer in Basel.

(Schluss.)

Ich glaube, dass die angeführten Beweisstücke genügen, um den Begriff Ekzemtod im oben gegebenen Sinne zu rechtfertigen. Wenn sich auch unter den beigebrachten Fällen eine Anzahl finden, welche man als zweifelhaft bezeichnen

[1]) *Praeger*, in der Encyklopädie für Geburtsh. und Gynäkologie von *Sänger-v. Herff*, Bd. II, Myomstatistik.



muss und bei andern die Kürze der Angaben ein genaues Urteil unmöglich machen, so bleiben noch überzeugende Fälle genug. In der überwiegenden Mehrzahl der Fälle war das Ergebnis der Autopsie (abgesehen vom lymphatischen Apparat) negativ oder doch sehr unbedeutend und liess keine Krankheit erkennen, welche den Tod befriedigend erklärt hätte. In 13 Fällen finden sich nähere Angaben über den Sektionsbefund. In 10 hievon (Fall 1, 2, 4, 8—12, 14, 15), also in ca. drei Viertel der Fälle, ergab sich als einziger oder doch wichtigster Befund ausgesprochener Status lymphaticus. Demgemäss stehen die Ekzemtode in ihrer Mehrzahl in Beziehung zum Status lymphaticus; sie besitzen keine Selbständigkeit, sondern reihen sich in die sonstigen plötzlichen Todesfälle bei Status lymphaticus ein.

Nur in 3 Fällen, welche ich als Ekzemtod anspreche, ist eine bestimmte Todesursache angenommen worden, im Fall *Thomas* Hyperthermie, im Fall *Bernheim* akute Sepsis, in einem Fall von *H. O. Wyss* Salicylsäurevergiftung. In keinem dieser Fälle sehe ich den Beweis für geleistet an, dass die beschuldigte Todesursache wirklich vorlag, sodass wir in letzter Linie auch in diesen 3 Fällen an den Status lymphaticus appellieren müssen. Wäre akute Sepsis beim Ekzemtod im Spiel, so müssten wir sie wohl relativ häufig erwarten. Dafür spricht aber bis jetzt nichts. Einige Fälle starben im besten Wohlsein, absolut fieberlos (siehe Fall 2); einige erst mehrere Tage nach der Abheilung des Ekzems, wo Sepsis noch mehr unwahrscheinlich ist. Die Aehnlichkeit der Todesart mit den gewöhnlichen Repräsentanten des Status lymphaticus und die Uebereinstimmung des Sektionsbefundes in vielen Fällen sprechen ebenfalls zugunsten einer gemeinsamen Ursache.

In dem Fall von *Thomas* bemerkte bereits in der betreffenden Diskussion *Escherich*, dass der Tod wohl eher auf Status lymphaticus zu beziehen sei. Es ist auch nicht gut verständlich, wie bei normaler Konstitution ein nur wenig Stunden dauerndes hohes Fieber tödlich wirken soll.

Die Salicylsäurevergiftung im Fall *Wyss* ist auch sehr zweifelhaft. Trotz der starken Salicylreaktion im Urin ist es unwahrscheinlich, dass von der öligen Salicyllösung viel resorbiert worden ist. Todesart und Sektionsbefund stimmen in den meisten Punkten mit dem Tod bei Status lymphaticus überein. Gegen eine Vergiftung spricht auch der Umstand, dass in einer Reihe von Ekzemfällen der Tod sehr rasch auf die äussere Anwendung von ganz verschiedenartigen therapeutischen, chemisch ziemlich indifferenten Applikationen rasch eintrat: im Fall von *Escherich* Salicylwasserumschläge, welche in anderen Fällen schon sehr oft ohne jeden Schaden gebraucht worden waren, im Fall von *Galatti* Umschläge mit essigsaurer Thonerde, im Fall *Beck* Einreibung mit Schmierseife etc.

Wie im Fall von *Bernheim*, so ist auch sonst schon von mehreren Seiten (*Baginsky*, *Fischl*, *Bloch*) beim Ekzemtod perakute Sepsis vermutet worden. Die zahlreichen lädierten Hautstellen würden die Entstehung einer Sepsis wohl zulassen, gerade wie auch Abszesse, Furunkulose, Erysipel und Hautdiphtherie sich beim Ekzem öfters einstellen. Auch die nicht seltene Nephritis bei Ekzem könnte man als infektiös auffassen (*Oskar Wyss* fand dabei einmal Kokken im Herzblut). Bakteriologisch genau untersucht ist bis jetzt bloss der Fall von *Bernheim*. Der plötzliche Tod hiebei bei normalem Befinden, gutem Appetit, normaler Temperatur stimmt aber durchaus nicht zum Bilde der Sepsis. Ein solcher Verlauf wäre meines Wissens bis jetzt ohne gleichen; es findet sich auch nichts ähnliches

in der grossen Arbeit von *Kocher* und *Tavel* über Staphylomycosis. Lässt sich nicht annehmen, dass der Bakterienbefund hier im Blut und im Körper ein nebensächlicher war? Bei vielen lokalen Entzündungen und Infektionskrankheiten (Scharlach, Pneumonie, Coliinfektion, Typhus etc.) gelangen ja oft die betreffenden Bakterien in den Kreislauf und in andere Organe. Je mehr die Bakteriologie vorschreitet, um so häufiger findet man pathogene Bakterien im Körper, ohne dass sie immer schwere Krankheitserscheinungen auslösen.

Ich will die Möglichkeit einer akuten Sepsis bei Ekzemtod nicht in Abrede stellen, aber der Beweis ist noch zu erbringen. Warum zeigt sich aber die Sepsis bei Ekzem so foudroyant und unscheinbar zugleich, so rasch tödlich, wie man sie nicht einmal im Puerperium sieht? Warum trifft man bei Ekzem nicht auch die gewöhnlichen, langsameren Formen der Sepsis, welche im Kindesalter sonst nicht selten sind?

Auch das Auftreten von Fieber vor dem raschen Tod hat an sich keinen Wert zugunsten der Annahme einer Sepsis, da solches auch vor dem Tod bei gewöhnlichem Status lymphaticus (mit gesunder Haut) sich einstellen kann. Leider fehlen hier meist Temperaturangaben, was sich daraus erklärt, dass die plötzlichen Tode bei ganz Gesunden naturgemäss fast stets im Hause des Patienten, oft vor Ankunft des Arztes, sich ereignen, während die (veröffentlichten) Ekzemtode fast ausnahmslos aus der Spitalpraxis stammen. Wo der Tod bei Status lymphaticus nicht ganz rasch eintritt und noch Gelegenheit lässt zu Temperaturmessung, findet sich einigemale Fieber notiert, so im Falle von *Marfan* und im Fall B. R. (s. pag. 11 in letzter Nummer) aus dem Basler Bürgerspital. Bei Ekzemtod treffen wir nun allerdings relativ oft sehr hohe Temperaturen, was man zugunsten einer Infektion verwerten könnte. Mit dem foudroyanten Tod zusammen möchte ich aber diese Temperaturen viel eher als den Ausdruck einer Intoxikation (Autointoxikation) deuten, wie man auch z. B. bei schwerer Urämie sehr hohe Temperaturen beobachtet. Der Tod bei Status lymphaticus, sofern er nicht ganz momentan einsetzt, bietet überhaupt bemerkenswerte Aehnlichkeit mit dem urämischen Tode. Ich möchte vorläufig in einer Bakterieninvasion bei Ekzemtod höchstens eine gelegentliche Hilfsursache erblicken, wobei der Tod in Wirklichkeit durch die Labilität der lymphatischen Konstitution herbeigeführt wird, wie therapeutische Applikationen bei Vorhandensein von Ekzem, oder Chloroformnarkose, ein kaltes Bad etc. in anderen Fällen nur den Anstoss geben.

Es ist auch ein plötzlicher Todesfall bei einem Kinde mit gesunder Haut auf allgemeine Sepsis bezogen worden (*Oskar Wyss*). Ein Kind, 5 Monate alt, kam wegen angeborenen Kontrakturen ins Spital. Wochenlang daselbst ganz normales Befinden, Temperatur im Rektum nicht über 37,7 °. Nur in den letzten 2 Tagen Stühle weniger gut verdaut. Plötzlicher Tod in der Nacht. Sektion ergab nur Status lymphaticus. In der Milz fanden sich Colibazillen, sodass *Wyss* eine Allgemeininfektion damit annahm. *Escherich*, der beste Kenner des Colibakteriums, der in der Diskussion die Möglichkeit einer Sepsis zugab, hat sie später (1896) widerrufen und will nur Status lymphaticus als Todesursache gelten lassen. Wahrscheinlich wäre *Wyss* zur gleichen Ansicht gekommen, wenn zur Zeit seiner Beobachtung (1889) der Status lymphaticus schon bekannt gewesen wäre.

Die Tatsache, dass die Mehrzahl der Ekzemtode sich auf den Status lymphaticus zurückführen lässt, ist ebenso wichtig als a priori einleuchtend. Wie die gewöhnlichen Fälle von Stat. lymph., so treffen wir auch das typische Säuglingsekzem, ebenso viele andere Formen von Ekzem in den folgenden Jahren, vorwiegend bei fetten, pastösen, überfütterten Individuen. Oft auch bei Säuglingen, welche nicht sowohl zu grosse Milchmengen, als zu grosse Flüssigkeitsmengen (starker Wasserzusatz) aufnehmen. Diese letzteren Fälle zeigen öfters neben dem

Ekzem schlechten Ernährungszustand. Man bekommt den Eindruck, dass die typischen Fälle von Säuglingsekzem mit flächenhafter Affektion von Gesicht und Kopf oft geradezu die ausgeprägtesten Formen des Stat. lymphaticus darstellen und gewissermassen eine krankhaft vermehrte Tätigkeit des Lymphapparates manifest machen, wie sie uns schon das gedunsene Gesicht des Lymphatikers andeutet.

Ich bekenne mich ohne Scheu zur Ansicht, im Säuglingsekzem und auch in anderen Formen des Kinderekzems eine Dyskrasie, ein konstitutionelles Uebel, zu erblicken, wobei lokale äussere Ursachen nur begünstigend wirken. Das Säuglingsekzem (Milchschorf, Milchgrind) wurde zu allen Zeiten vielfach als Dyskrasie aufgefasst. In den letzten Jahrzehnten ist dieser Standpunkt in der deutschen Literatur unter der dominierenden Leitung der Dermatologen[1]) mit Unrecht fast verlassen worden, während Franzosen, Engländer, Italiener noch daran festhalten.

Sehr zutreffend drückt sich *Henke* (Handbuch der Kinderkr. 1809) dahin aus: Der Milchgrind entsteht nach *J. P. Frank* von einem Ueberfluss der Nahrungsstoffe, durch Uebermass und zu nahrhafte Beschaffenheit der Milch. *Jörg* (Handb. d. Kinderkr. 1826) sieht den Milchschorf am häufigsten bei vollsaftigen, dicken Säuglingen mit der lymphatischen Konstitution; er sucht die Ursache in einer zu reichlichen und üppigen Ernährung der Kinder. Später hat *Bohn* mit besonderem Nachdruck auf Fettsucht und Ueberfütterung als Ursache hingewiesen, ein Standpunkt, den *Czerny* erst jüngst scharf hervorhob und dabei besonders den Schaden zu reichlicher Milchnahrung betonte, eine Erfahrung, welche ich persönlich vielfach bestätigt finde.

Ein genaues Studium des Säuglingsekzems und seiner Aetiologie verspricht in mancher Hinsicht Licht auf den rätselhaften Status lymphaticus zu bringen. Die nahen Beziehungen der Skrophulose zum Status lymph. werden durch die berührten Verhältnisse des Ekzems von einer neuen Seite bestätigt.

Der plötzliche Tod bei ekzemkranken Kindern trat in der Mehrzahl der Fälle während der Behandlung ein, einigemal mit hohem Fieber, so dass sich die Annahme aufdrängt, der Exitus stehe in Zusammenhang mit der Entfernung der Krusten oder mit den therapeutischen Applikationen, ohne dass dabei eine medikamentöse Vergiftung vorliegt. Die Behandlung bestand auch, soweit Angaben bestehen, fast stets in indifferenten Mitteln (Puder, Zinkleim, Borsalbe etc). Solche Ekzemtodesfälle, auch die sogenannten Metastasen lagen wohl der Scheu der früheren Aerzte vor rascher Abheilung zugrunde.

Wir dürfen es hier nicht unterlassen, kurz auf die sogenannten Metastasen des Ekzems hinzuweisen. Es ist eine häufige Erfahrung, dass ein blühendes Ekzem beim Auftreten einer akuten Erkrankung, besonders bei Diarrhoe, auch bei Pneumonie etc. abblasst und oft rasch verschwindet, um nach der Heilung dieser interkurrenten Krankheit wieder auszubrechen. Diese Erscheinungen werden von keiner Seite in Abrede gestellt, und sind natürlich zu erklären. Sie zeigen aber doch in bemerkenswerter Weise, wie sehr das Ekzem, resp. der Säfte-

[1]) In den deutschen Lehrbüchern der Hautkrankheiten, auch in der neuesten Monographie des Ekzems von *Unna* (Hölder 1903) vermisst man eine befriedigende Berücksichtigung des Säuglingsekzems; die Schilderungen stammen vom Ekzem des Erwachsenen, in der Aetiologie stehen die äusseren Ursachen ganz im Vordergrund. Ein Vergleich mit den Lehrbüchern der Kinderheilkunde zeigt hier merkwürdige Differenzen.



strom nach der Haut vom Allgemeinzustand und anderen Krankheiten beeinflusst wird.

Die sogenannten Metastasen des Ekzems, d. h. das Auftreten von inneren Krankheiten nach rascher Abheilung eines blühenden ausgedehnten Ekzems werden in der Neuzeit meist bestritten, während das Laienpublikum auch heute noch „das Zurückschlagen“ bei dieser Krankheit fürchtet und damit die Anschauungen der verstorbenen Aerztegenerationen überliefert. So sagt z. B. *Jörg*: Wenn man die üppige und reichliche Ausschwitzung plötzlich beseitigt, so kann dies beträchtlich schaden und besonders zu innerer Entzündung Veranlassung geben. *Barthez* und *Rilliet* sprechen von schweren Zufällen bei ungestümer Behandlung des Ekzems. Aus der neueren Literatur verdient vor allem der scharfe Beobachter *Henoch* Erwähnung: „Seitdem ich ein paar Fälle vorurteilsfrei beobachtet habe, in welcher auf die künstliche Suppression eines chronischen Kopfausschlages fast unmittelbar eine intensive exsudative Pleuritis, Bronchitis oder Diarrhoe folgte und mit dem spontanen Wiedererscheinen des Ausschlages sofort auffallende Besserung eintrat, bin ich in der absoluten Negierung der Metastasen vorsichtiger geworden“ (Lehrbuch S. 842). *Cayley* sah bei einem 4 Monate alten Kinde unmittelbar nach dem Verschwinden eines Kopfekzems eine starke exsudative Pleuritis auftreten, nach deren Heilung das Ekzem wieder auftrat. *Comby* bezeichnet die Haut beim Säuglingsekzem als eine Art Abfuhrweg (émonctoire); er sagt, dass einige Varietäten des Ekzems ein noli me tangere für äussere Behandlung bilden und dass es gefährlich sein kann, ein ausgedehntes Ekzem rasch zu unterdrücken. Sehr entschieden tritt *Gaucher* für die Existenz der Metastasen ein. Besonders bei übermässig Ernährten sei das Ekzem ohne Zweifel das Ergebnis der Elimination von exkrementiellen Stoffen durch die Haut, deren Unterdrückung auch die Ausscheidung von toxischer Materie unterdrücke, welche sich in inneren Organen ansammeln könne und je nach dem Sitz der Metastasen mehr oder weniger schwere und rasche Zufälle auslöse. Er bringt für seine Ansicht eine Anzahl Fälle bei, wo auf die Behandlung des Ekzems (meist mit indifferenten Mitteln) schwere Diarrhoen oder Abmagerung und Verschlechterung des Allgemeinbefindens erfolgte, welche Komplikationen bei Aussetzen der Behandlung verschwanden, wobei das Ekzem wieder erschien. In einem Falle trat auf den raschen Rückgang des Ekzems bei einem 2½jährigen Kinde Lungenkongestion und Bronchopneumonie mit Tod nach 4 Tagen ein.

Das Einsetzen einer Pneumonie oder einer Bronchitis nach oder während der Heilung eines Ekzems wird öfters berichtet. So bringt auch *H. O. Wyss* einen Fall von Pneumonie, der nach dem raschen Verschwinden eines akuten Ekzems auftrat.

Ich habe persönlich keine Metastasen bei Ekzem erlebt und erlaube mir kein Urteil, halte aber nach den Mitteilungen zuverlässiger Beobachter ihr Vorkommen für möglich. Warum sollte es ausgeschlossen sein, dass die krankhaft vermehrte Tätigkeit der lymphatischen Organe, welche vorher eine Entlastung nach der Haut hatten, nach der Heilung der Hautaffektion sich nicht nach einem inneren Organe richte und hier Bronchitis, Bronchopneumonie, Pleuritis, Diarrhoe erzeugen könne? Ich erinnere hier an die auffällige Wirkung der Venæsektion, an die Vor-

gänge bei Erkältung etc. Wäre es nicht richtiger, statt „naive und veraltete Anschauungen" bequem zu belächeln, genaue Beobachtungen zu sammeln und das Ergebnis exakter Forschungen abzuwarten? Könnten nicht gar die plötzlichen Todesfälle beim Ekzem die schlimmste Form von Metastasen darstellen, wo der veränderte Säftestrom, resp. resorbierte oder nicht ausgeschiedene toxische Substanzen nach lebenswichtigen Organen (Nervensystem, Gehirn) hingelangen und so z. B. das öfters beobachtete Hirnödem verursachen? Gewissermassen einen Uebergang vom Ekzemtod zur Metastase könnte man in jenen Fällen erblicken, wo bei rasch eintretendem Tode sich bereits Bronchitis und Lungenherde finden.

An dieser Stelle möchte ich gewisse Verhältnisse erwähnen, welche man auch als Metastasen auffassen könnte. Die Mehrzahl der Fälle von asthmatischer Bronchitis im Kindesalter betrifft Individuen, welche früher an ausgebreitetem Ekzem gelitten haben. Diese ätiologische Beziehung ist viel allgemeiner, als man nach den Lehrbüchern erwarten sollte. Nach meinen Beobachtungen verhält sich die Sache gewöhnlich so, dass das Uebel erst im zweiten oder dritten Jahr erscheint, nachdem das Ekzem mehr oder weniger ganz ausgeheilt ist. Dabei finden sich auch meist noch Zeichen lymphatischer Konstitution (adenoide Vegetationen, vergrösserte Drüsen etc.). Die Dyspnoe und Cyanose beim Ausbruch eines schweren Anfalls von Bronchialasthma ist derart, dass man unwillkürlich an den Zustand erinnert wird, der oft bei Stat. lymphat. den unerwarteten Tod einleitet.

Um Missverständnissen vorzubeugen, ist es vielleicht gut, hier hervorzuheben, dass meine Auffassung des Ekzems und die Anerkennung eines Ekzemtodes auf Basis des Stat. lymphat. durchaus nicht den Nutzen einer sorgfältigen äussern Behandlung abspricht. Ich möchte nur bei ausgedehntem Ekzem, besonders im Säuglingsalter und bei Kopfekzem, tastendes Vorgehen und mildeste Mittel anraten;[1]) es geht wohl Jeder darin mit mir einig, der schon einen Ekzemtod erlebt hat. Die Borkendecken bei ausgedehntem Kopfekzem sollen nur allmählich im Lauf von mehreren Tagen entfernt werden. Es ist zwar glücklicherweise die Zahl der Ekzemtode im Verhältnis zur Gesamtzahl der Ekzemfälle klein, so dass an sich die schlechte Chance nicht sehr ins Gewicht fällt. Sehr wichtig und oft einflussreicher als die lokale Behandlung, welche mehr die Abhaltung von äusseren Schädlichkeiten bezwecken soll, ist die allgemeine Behandlung. Neben Bekämpfung von bestehender Obstipation und Adipositas (*Bohn*) ist Regulierung der Diät die Hauptsache. Die Nahrungsmenge muss oft vermindert werden. Besonders häufig ist beim Säugling eine Beschränkung der Milch nötig und frühzeitiger teilweiser Ersatz derselben durch Mehle und Schleimsuppen (*Czerny*), später durch Gemüse und Obst.

Der vorsichtige Standpunkt in der Behandlung des Säuglingsekzems wird auch heute noch von vielen hervorragenden Aerzten geteilt. Es pflegt Herr Prof. *Hagenbach*, Chefarzt des Kinderspitals in Basel, auf Grund langjähriger Erfahrung seine Schüler stets zu ermahnen, nur behutsam und langsam an die Behandlung ausgedehnter

[1]) Bei einem 6 Monate alten Kinde mit Kopfekzem sah ich zweimal im Intervalle von einigen Wochen auf Applikation von Salben (einmal schwache Hebrasalbe, einmal Lassar-Paste ohne Salicyl) hohes Fieber (40° C), starke Unruhe und einen bedrohlichen Zustand sich einstellen. Zwei Monate später meningitische Erscheinungen (Konvulsionen. Erbrechen, unregelmässiger Puls), welche mehrere Wochen andauerten.



Kopfekzeme bei vollsaftigen Kindern heranzugehen. Professor *Oskar Wyss*, Chefarzt des Kinderspitals in Zürich, äusserte sich 1884 laut Journal in der Klinik einmal folgendermassen: „Ferner ist es nicht gestattet, ganz akute Ekzeme am Kopfe plötzlich zu heilen, weil ab und zu Meningitis dabei auftritt" (*H. O. Wyss*).

Fasse ich zum Schluss nach dieser Abschweifung noch kurz den Inhalt meiner Ausführungen zusammen, so geht meine Ueberzeugung dahin, dass der Status lymphaticus eine pathologische Erscheinung ist und in enger Beziehung steht zu vielen plötzlichen Todesfällen der ersten Kindheit, auch zum sogenannten Ekzemtod. Eine Erklärung des Todes ist damit nicht gegeben, sondern bloss die Labilität einer gewissen lymphatischen Konstitution anerkannt, welche klinisch oft schon diagnostizierbar ist. Das Wesen des Status lymphaticus ist noch ganz unklar, er bildet keine selbständige Krankheit, sondern nur ein Symptom, den grobanatomischen Ausdruck einer allgemeinen Ernährungsstörung oder Stoffwechselstörung.

Es wird noch lange gemeinschaftliche Arbeit klinischer Beobachtung, physiologischer und pathologischer Forschung bedürfen, bis hier die Frucht der Erkenntnis reift. Vor allem bedarf es auch zahlreicher, genauer Sektionen von gesunden, gewaltsam verstorbenen Kindern. Ausserordentlich wertvoll wäre es, exakte klinische Untersuchungen aus dem Vorleben plötzlich Verstorbener zu besitzen, speziell Herz- und Nervensystem betreffend. Es ist sodann zu ergründen, ob nähere Beziehungen bestehen zwischen Spasmus glottidis, resp. Tetanie und Status lymphaticus, was von Mehreren angenommen wird. Die Blutverhältnisse verdienen eingehendes Studium, da der Status lymphaticus meist mit Anämie und Vermehrung der weissen Blutkörperchen verbunden ist. Bei Leukämie findet sich oft eine hyperplastische Thymusdrüse. Genau zu erforschen ist ferner der Einfluss der Ernährung in quantitativer und qualitativer Hinsicht. Bedeutsam sind hier die Beobachtungen von *Gregor*, der bei künstlich genährten, magen darmkranken Säuglingen Muskelspasmen und erhöhte elektrische Erregbarkeit der Nerven fand, welche bei Aenderung der Nahrung, resp. bei Uebergang zu Muttermilch verschwanden. Der Ursprung der Tetanie ist noch im Dunkeln, ebenso die Physiologie der Thymusdrüse. Nach dem häufigen Befund einer grossen persistenten Thymus bei plötzlich verstorbenen Erwachsenen muss, diesem Organ sorgfältige Beachtung geschenkt werden. *Escherich* vermutet, dass bei Stat. lymphat. eine Autointoxikation vonseiten der Thymus im Spiele sein könnte, welche eine Uebererregbarkeit des Nervensystems bewirke. Er weist auf die Analogie der Schilddrüse hin, welche bis vor 20 Jahren auch ein harmloses Organ schien. Man hat zwar bis jetzt durch Thymusexstirpation an Tieren und durch Thymusfütterung bei Mensch und Tier keine Resultate erzielt, welche die vorliegende Frage fördern könnten. Von anderer Seite noch nicht bestätigt sind die Experimente von *Svehla*, der angibt, durch Injektion von viel Thymusextrakt in die Venen von Hunden Tod unter Dyspnoe und Zeichen der Erstickung veranlasst zu haben.

Literatur.

Ein ausführliches Verzeichnis über den Status lymphaticus bringen *Friedjung* und *Targhetta*, wo man den hier fehlenden Nachweis findet.

Bernheim, Centralbl. f. Bakt. XV. Bd. 1894, S. 141.

Cayley, The Lancet 1878, S. 806.
Comby, Traité des mal. de l'enfance par *Grancher*, *Comby* et *Marfan*. Tome V.
Czerny, Monatsschrift f. Kinderheilk. 1903, S. 57.
Friedjung, Centralbl. f. d. Grenzgebiete der Med. und Chir. 1900 S. 465.
Ganghofner, *Richter*, *Lange*, *Basch*, Verhandl. d. Gesellsch. f. Kinderheilk. in Karlsbad 1902.
Gaucher, Congrès internat. d. Dermatol. Paris 1889, Compt. rendues, S. 538.
Gregor, Monatshefte f. Psychiatrie, 1901, Bd. X.
Heubner, Gesellsch. d. Charité-Aerzte. 25. Juni 1903, Referat d. Münch. med. Woch.
Kohn, Deutsche med. Woch. 1901, S. 22.
Penkert, Deutsche med. Woch. 1902, S. 810.
Targhetta, Etude sur le thymus. Thèse de Paris 1902.
Taillens, Revue méd. de la Suisse romande. 1901, S. 345.
Walz, Referiert Monatsschr. f. Kinderheilk. 1903, S. 154.
Wyss, *Oskar*, Verhandl. d. Gesellsch. f. Kinderheilk. 1889.
Wyss, *H. O.*, Die Komplikationen des Ekzems im Kindesalter. Diss. Zürich 1895.

Vereinsberichte.

65. Versammlung des ärztlichen Centralvereins.

Samstag, den 31. Oktober 1903 im Restaurant Olten-Hammer.

Präsident: Dr. *Feurer*, St. Gallen. — Sekretär ad hoc: Dr. *Kürsteiner*, Bern.

Das Präsidium heisst die stattliche Versammlung herzlich willkommen mit folgender Rede:

H. V. Willkommen in Olten! Ich habe die ehrenvolle Aufgabe, Sie hier zu grüssen, Mitglieder und Gäste, und Ihr zahlreiches Erscheinen zu verdanken!

Die alljährliche Vereinigung der Aerzte in Olten ist etwas selbstverständliches geworden und die laute patriotische Begeisterung, mit welcher in den siebenziger Jahren eine kleine Schar sich hier vereinigte, hat einem mehr freundschaftlichen und geschäftlichen Verkehr Platz gemacht.

Was ehemals in öffentlichen Dingen hier angestrebt und verhandelt wurde, hat zum grössern Teil seine Verwirklichung gefunden und wenn einst auch die eidgen. Sanitätskommission ungnädig begraben wurde, so waltet dafür das schweizerische Gesundheitsamt. Fast möchte man sagen, dass dadurch unsere Versammlungen an Inhalt verloren hätten und das Interesse an öffentlicher Medizin erblasst wäre. Technisch-medizinische Fragen füllen unsere Traktandenlisten und diese sind dadurch nicht weniger interessant geworden, aber der allgemeinen Wertung des schweizerischen Aerztestandes in der Oeffentlichkeit würde dieser Wandel auf die Dauer nicht förderlich sein.

Die Beteiligung der Aerzte an unsern Versammlungen ist trotzdem gewachsen, auf das doppelte und mehr gestiegen.

Infolge der Reorganisation des Centralvereins ist die Erörterung von Standesfragen in erster Linie der Delegiertenversammlung zugewiesen, weil allgemein verbindliche Beschlüsse eine gleichmässigere Repräsentanz aller Landesteile erfordern, als diese gewöhnlich in Olten vorhanden ist und gründlicher vorbereitet und erwogen werden müssen, als es in so grossen Versammlungen möglich ist. Dessen ungeachtet werden unsere Versammlungen das lebendige Bindemittel aller Aerzte und das empfindlichste Reagens bleiben für alles was uns not tut und was von aussen freundlich und feindlich auf uns einwirkt. Wir werden Gelegenheit haben, demnächst uns mit der Kranken- und Unfallversicherung zu beschäftigen, deren Beratung, wie es scheint, auf neuer Basis wieder beginnen soll, und die ärztliche Gesellschaft der Stadt Luzern hat die verdankenswerte Initiative dazu ergriffen. Eine Delegiertenversammlung ist vorerst dazu in Aussicht genommen.



Wir haben leider auf diesem Gebiete einen unserer besten Vordermänner verloren: *Fridolin Schuler* von Mollis, ein Arzt und Kollege, dessen Liebenswürdigkeit, Anspruchslosigkeit und Gemeinnützigkeit unübertroffen, dessen Fleiss, Wissen und erfolgreiche Arbeit schwer nachzuahmen ist. Ihn hat die Freigebung der ärztlichen Praxis in seiner engern Heimat in das öffentliche Leben, in den Staatsdienst in bester Form getrieben, da er es verschmähte, täglich praktizierend, mit Leuten zu konkurrieren, denen die Frechheit das Wissen und die Habsucht das Gewissen ersetzt.

Wir hören heute von einer ähnlichen Bewegung im Kanton Zürich und sind noch im Ungewissen über ihren Erfolg. Die Zürcher Kollegen haben unsern Beistand in dem kommenden Tournier nicht nötig, sie haben schon in der Volksabstimmung über die Vivisektionsfrage gezeigt, dass sie eigene Kraft genug besitzen, sich zu wehren. Aber verfolgen werden wir den Kampf mit um so grösserer Teilname, als er uns nachher vielleicht in anderen Kantonen auch aufgedrängt wird.

Diese beiden berührten Fragen allein machen es nötig, dass die schweiz. Aerzte sich organisieren und dass alle Aerzte im Lande dieser Organisation angehören, Junge und Alte, Fakultäten und praktische Aerzte, und alle kantonalen Gesellschaften sollten dafür Sorge tragen, dass es bei ihnen keine „Wilde" (Nichtmitglieder) mehr gibt. Ich hoffe, dass es bei uns nicht nötig werde, halbe Seiten der Journale mit Inseraten zu füllen des Inhalts: „Aerzte geht nicht nach Langenbielau", Cavete Mannheim und so weiter, wie es gegenwärtig in Deutschland geschieht; sollte es dennoch der Fall sein, so soll man uns gerüstet finden! Damit erkläre ich die Sitzung für eröffnet.

Traktandum 1. **Grundzüge der seelischen Behandlung.** Prof. *Dubois*, Bern. (Erschien in letzter Nummer des Corr.-Bl.) Die Diskussion bleibt unbenützt.

Traktandum 2. **Plötzliche Todesfälle bei scheinbar gesunden Kindern.** Dr. *E. Feer*, Basel. (Vide diese und die letzte Nummer des Corr.-Bl.)

Diskussion: Dr. *Bernheim-Karrer* (Zürich) opponiert dem Anspruch Dr. *Feer*'s, dass die im Verlaufe des Ekzems auftretenden Todesfälle auf Stat. lymphat. zurückzuführen seien. In drei derartigen Fällen, welche er sowohl histologisch wie bakteriologisch genau untersuchen konnte, wurde das Vorhandensein einer septischen Infektion des Blutes nachgewiesen. Von besonderem Interesse ist der letzte Fall, welcher jedenfalls als plötzlicher Tod imponiert hätte, wenn das betreffende Kind nicht zufällig einige Tage vorher wegen eines Ekzem-Rezidives in der Sprechstunde vorgestellt worden wäre. Damals konnte schon leichtes Unwohlsein, Fieber von 38,2 und Eiweiss im Harn konstatiert werden. Vielleicht sind auch die unerwartet raschen Todesfälle im Verlaufe des Ekzems z. T. noch dadurch verständlicher, dass nach den Untersuchungen von *Bernheim-Karrer* aus der entzündeten Haut sich Stoffe extrahieren lassen, welche die Infektion begünstigen. — Eine Mischinfektion mit Streptokokken fand sich bei einem Fall von mittelschweren Masern, welcher ebenfalls unerwartet rasch starb und bei dem der pathologische Anatom Morbillen und Stat. lymphatic. als Todesursache festgestellt hatte. Votant bekämpft dann noch die Verwertung des unklaren Begriffes Status lymphaticus zur Aufklärung der plötzlichen Todesfälle und verweist auf die Untersuchungen *Richter*'s (Wien), welcher bei 1700 Sektionen von Kindern nur in einem Falle keine anatomisch nachweisbare Todesursache konstatieren konnte und zudem bei durch Suicidium Verstorbenen wiederholt „Stat. lymphat." beobachtete, der nach seinen Erfahrungen vom Ernährungszustande der Leiche abhängig sein soll.

Dr. *Feer* will sich mit Rücksicht auf die vorgerückte Zeit nur ein kurzes Wort der Erwiderung auf die Einwürfe von Herrn *Bernheim* erlauben. Er hat in seinem Vortrage selbst betont, dass es unabhängig vom Stat. lymphat. sicherlich noch eine Reihe anderer Ursachen für den plötzlichen Tod gibt und dass der Stat. lymphat. nur ein Symptom ist, welches die Forschung nach tieferen Störungen dabei erfordert. *Feer* hat die Möglichkeit einer bakteriellen Ursache des Ekzemtodes sehr in Erwägung gezogen, dieselbe aber in seinem kurzen Vortrage nicht berührt, weil er zur Ueberzeugung ge-

langt ist, dass bis jetzt keine genügenden Beweise hiefür vorliegen. Herr *Bernheim* hat das Verdienst, die einzige genaue bakteriologische Untersuchung, welche bis jetzt in der Literatur vorliegt, ausgeführt zu haben, aber gerade dieser Fall spricht nach *Feer*'s Auffassung gegen eine ätiologische Bedeutuug der Bakterien: Ein 4 Monate altes Kind mit Kopfekzem tritt ins Kinderspital Zürich. Es war bis dahin munter gewesen, nimmt im Spital gerne seine Nahrung, zeigt nichts Auffälliges. Temperatur 36,8. Plötzlicher Tod in der Nacht nach der Aufnahme! Ausser Stat. lymphat. keine wesentlichen pathologischen Erscheinungen bei der Sektion. *Bernheim* findet in der Haut, in der Perikardialflüssigkeit, im Blut, Liquor cerebrospinal etc. Staphylococcus albus et citreus und noch ein anderes Bakterium (Diplococcus albicans tardus) und nimmt Tod durch akute Sepsis an. Von einer Sepsis erwarten wir aber doch ganz andere klinische Erscheinungen. Die Möglichkeit einer septischen Ursache bei Ekzemtod soll nicht bestritten werden, sie ist aber noch zu beweisen. Auch im positiven Fall wäre die Plötzlichkeit des Ekzemtodes nur durch den Einfluss des Stat. lymphat. zu erklären. Für die Existenz eines Ekzemtodes sprechen auch die Angaben von *Ranke*, der bei 16 plötzlichen Todesfällen in seinem Spital nur sieben mit negativem Sektionsbefund zählte (alle mit grosser Thymus), wovon sechs Kinder mit Ekzem betrafen.

Prof. *Jadassohn* hat selbst keinen plötzlichen Ekzemtod gesehen (ausser einem Fall, bei dem Eklampsie die Todesursache war) — trotzdem doch auch auf den Kliniken für Hautkrankheiten reichlich Gelegenheit ist, Gesichts- und Kopfekzeme bei kleinen Kindern zu sehen und zwar sowohl solche, bei denen die Behandlung lange Zeit erfolglos ist, und auch bei solchen, bei denen die externe Therapie schnelle Erfolge erzielte — auch die letzteren sind doch keineswegs selten. Bei den Kindern mit Ekzem, die ad exitum kommen, fanden sich — namentlich in dem frühern Wirkungskreis *Jadassohn*'s relativ oft Bronchopneumonien. Aber auch da scheint er vorderhand unmöglich, einen Causalnexus zu konstruieren. Eine Diskussion über die dyskrasische Natur des Ekzems würde zu weit führen. Gewiss spielen auch konstitutionelle Ursachen in der Ekzemätiologie eine wichtige Rolle; die Erfolge aber der internen und diätetischen Behandlung sind doch ausserordentlich unsicher. Die von dem Herrn Vorredner allerdings wohl zu hypothetisch ausgesprochene Warnung, die Kinder-Ekzeme nicht zu schnell zu heilen, muss — leider — in vielen Fällen befolgt werden, weil ja diese Prozesse bei ambulanter, aber selbst bei Spitalbehandlung oft sehr hartnäckig sind. Aber irgendwelchen Schaden von einer zu schnellen Heilung hat *Jadassohn* weder bei Crusta lactea noch bei anderen Formen gesehen. Er hält die möglichst sorgfältige Therapie der Kinder-Ekzeme für eine sehr wichtige Aufgabe; nicht bloss dass durch die Beseitigung der Krusten und die Reinhaltung der Ekzemflächen Infektionen der Lymphdrüsen mit banalen Eitererregern, multiple Abszesse, ja eventuell selbst pyæmische und septicaemische Prozesse verhindert werden können (da ja in und unter den Ekzem-Borken Staphylo- und Streptokokken wuchern) — erscheint *Jadassohn* auch unzweifelhaft, dass gerade die vernachlässigten Gesichts-Ekzeme der armen Kinder für die Entstehung der Haut-Tuberkulose eine wesentliche Bedeutung haben. Schon *Demme* hat bekanntlich unter den Borken eines solchen Ekzems Tuberkelbazillen gefunden. Dass die Kinder sich besonders Nasen-Ekzeme sehr leicht mit Tuberkelbazillen infizieren und dass die Invasion dieser durch die Ekzem-Borken begünstigt wird, ist zum mindesten sehr wahrscheinlich und das nach Kräften zu vermeiden, erscheint wichtiger als die Berücksichtigung der unerklärlichen Verschlechterung des „Status lymphaticus“ durch schnelle Heilung der Ekzeme.

Professor *Hagenbach* (Basel) kann sich mit der heutigen Anschauung, die meisten Fälle von plötzlichen Todesfällen bei Kindern auf Status lymphaticus zurückzuführen, nicht recht befreunden. Auffallend häufig sind solche plötzliche Todesfälle bei Ekzem und so auch im Kinderspital in Basel einige beobachtet worden. Es hat sich bei der Sektion in einzelnen Fällen eine entschieden vergrösserte Thymus gezeigt, in anderen Fällen war keine solche, überhaupt kein Grund für den plötzlichen Tod gefunden worden.

Es sei dann erinnert an weitere plötzliche Todesfälle bei Kindern, allerdings nicht bei scheinbar gesunden, aber doch bei solchen kranken Kindern, wo der tödliche Ausgang recht unerwartet kam. So wurde im Kinderspital ein Fall beobachtet, wo nach regelrecht ausgeführter Tracheotomie gleich nach Eröffnung der Trachea ein Atemstillstand eintrat. Ein solcher Zustand kommt hie und da nach Tracheotomie vor, doch nur vorübergehend; hier ging die Apnœ in Tod über. — Die Sektion ergab keinen Grund für diesen Ausgang. Auch bei der Intubation wurde im Kinderspital ein plötzlich eintretender Tod beobachtet, wofür keine Ursache zu finden war. Solche Fälle sind nicht zu verwechseln mit solchen, wo durch die Intubation Membranen hinuntergestossen werden. Es ist möglich, dass ein Teil dieser Fälle durch Status lymphaticus bedingt ist. Es sei dann eines Falles von plötzlichem Tod Erwähnung getan, wo derselbe eintrat bei einem Kind mit Retropharyngealabszess im Momente der Eröffnung des Abszesses. Aehnliche Fälle sind von *Pott* in Halle erwähnt, wo bei der blossen Inspektion des Halses bei rückwärts gebeugtem Kopfe der Tod eintrat. Jedenfalls dürfen nicht alle plötzlichen Todesfälle auf e i n e Ursache zurückgeführt werden.

Traktandum 3. **Einige wichtige Verletzungen im und am Kniegelenk.** Prof. *C. Schlatter*, Zürich (Autoreferat): In der Einleitung macht Vortragender darauf aufmerksam, dass an Stelle der früher häufig verwendeten Verlegenheitsdiagnosen: Dérangement interne und Gelenkneurose heute zum Teil mit Recht, zum Teil auch nur um nicht genauer diagnostizierbare innere Kniegelenkverletzungen mit einem wissenschaftlich klingenden Namen zu decken, die Diagnose Meniskusluxation getreten ist. Er tritt deshalb zuerst auf eine Besprechung der L u x a t i o n e n d e r S e m i l u n a r k n o r p e l ein. Als grundlegendes Material verwendet er ausschliesslich die Fälle, bei welchen die Diagnose durch die Autopsie bestätigt worden ist; alle andern Fälle vermögen nichts zu beweisen. Den bisher von *Bruns* und von *F. Schultze* zusammengestellten Fällen reiht er noch fünf weitere aus der *Krönlein*'schen Klinik an, referiert kurz über deren Krankengeschichten und weist die exstirpierten Meniskusteile vor.

Vier Beobachtungen fallen auf das linke Kniegelenk, nur eine betrifft das rechte; viermal ist der innere Semilunarknorpel und zwar dreimal seine vordere und einmal seine hintere Insertion abgerissen; nur einmal ist der äussere Meniskus Sitz der Luxation und zwar sein hinteres Ende.

Sch. konstatiert das überwiegend starke Befallensein der l i n k e n Seite und des i n n e r n M e n i s k u s. Unter 62 Luxationen fallen 45 auf den innern und nur 17 auf den äussern. D i e L u x a t i o n d e s i n n e r n M e n i s k u s i s t n a h e z u d r e i m a l s o h ä u f i g w i e d i e j e n i g e d e s ä u s s e r n. Er legt die Gründe dar, welche den innern Meniskus für die Luxation prädisponieren, bespricht die pathologisch-anatomischen Veränderungen der luxierten Semilunarknorpel, hebt hervor, dass der Luxation eine Ruptur des Meniskus vorausgehen muss und weist drei verschiedene Entstehungsarten der Luxation nach.

Aus dem Symptomenkomplex hebt er die B e d e u t u n g d e s a n d e r i n n e r n o d e r ä u s s e r n G e l e n k s p a l t e p l ö t z l i c h e n t s t e h e n d e n S c h m e r z e s h e r v o r und hält eine sichere Diagnosenstellung für unmöglich ohne den N a c h w e i s e i n e s g e w ö h n l i c h f l a c h e n K ö r p e r s i n d e r i n n e r n o d e r ä u s s e r n G e l e n k s p a l t e.

Die vorgeschrittene Stunde erlaubt dem Vortragenden nicht mehr, auf eine Reihe von Begleitsymptomen, wie Schwellung und Knacken im Gelenk, sowie auf die Verwertbarkeit der Röntgenaufnahmen einzutreten.

Sch. berührt kurz die geringen Erfolge einer konservierenden Behandlung und kommt zum Schluss auf E n d r e s u l t a t e des Normalverfahrens — d e r p a r t i e l l e n E x s t i r p a t i o n d e s l u x i e r t e n M e n i s k u s — zu sprechen. Im ganzen und grossen sind dieselben derart befriedigend, dass sie die Indikation zu dem segensreichen Eingriff nicht schmälern; aber für die Prognosestellung, besonders für den begutachtenden

Arzt ist es von Wert zu wissen, dass gewisse Nachteile geringen Grades zurückbleiben können, wie das Unvermögen, das Knie maximal zu flektieren, eine gewisse Schlotterigkeit des Gelenkes etc., Erscheinungen, welche einige Schonung des verletzten Knies auch späterhin verlangen.

Der zweite Teil des Vortrages befasst sich mit den Frakturen des den Tibiakopf vorn schnabelförmig umgreifenden Fortsatzes der obern Tibiaepiphyse.

Sch. reiht seinen acht diesbezüglichen bereits publizierten Fällen (über welche im Correspondenz-Blatt eingehend referiert worden ist) fünf neue an und ergänzt die früher gemachten Angaben in einigen Punkten.

Diskussion: Dr. *Kaufmann* (Zürich) hat zwei Fälle von Meniskusluxation operiert mit gutem funktionellem Resultate. Hinsichtlich der Aetiologie verdient der Umstand Beachtung, dass die Verletzung nur bei fixiertem Fusse, mithin durch Verschiebung des durch den Körper belasteten Femur gegen die mit dem Fusse fixierte Tibia erfolgte. Die Meniskusluxation ist die schwerste, nicht aber die einzige Verletzungsart der Menisken. Häufiger sind wohl einfache Einrisse und quere Durchrisse, die meist bei kürzerer oder längerer Schonung des Knies heilen oder doch funktionelle Folgen nicht bedingen. Zuweilen können sie allerdings in späterer Zeit erhebliche Beschwerden verursachen, die *Roux* zur Aufstellung eines besondern Krankheitsbildes, der Meniscitis chronica traumatica veranlasst haben (französischer Chirurgenkongress 1895).

Die Meniskusläsion ist in allen Fällen mit einer Distorsio genu verbunden und es müssen bei Beurteilung der spätern Folgen diejenigen der Distorsion neben der der Meniskusläsion berücksichtigt werden. Hinsichtlich der Knieverstauchung vertritt *K.* eine besondere Auffassung, die er in Kürze entwickelt.

Schlatter bemerkt zu dem Votum von Dr. *Kaufmann*, dass er in Rücksicht auf die vorgerückte Zeit nicht mehr auf die Mischverletzungen eingetreten sei, dass aber die speziell von Dr. *Kaufmann* betonten Komplikationen der Meniskusrupturen mit Zerreissung der Ligamenta cruciata in keinem der besprochenen Fälle vorgelegen haben und auch von andern Operateuren nicht gesehen worden seien. Nicht zu bestreiten ist die Möglichkeit der Zerreissung des Ligamentum transversum genu, vielleicht auch eines Teils der tibialen Ansatzstelle des Ligamentum cruciatum anterius, aber diese Nebenverletzungen können im Mechanismus des Kniegelenkes keine wesentliche Rolle spielen. Eine totale Zerreissung der Ligamenta cruciata müsste unfehlbar zu einem Schlottergelenk führen, einem Zustande, welcher den Luxationen der Semilunarknorpel nicht eigen ist; dort liegt im Gegenteil eher eine Bewegungseinschränkung vor. Bezüglich der Funktion der Ligamenta cruciata verweist *Sch.* auf die im Drucke liegende, mit ausserordentlicher mechanischer Begabung abgefasste Arbeit (Habilitationsschrift) von Dr. *Zuppinger*: „Die aktive Flexion im unbelasteten Kniegelenk."

Vorgerückter Zeit halber wurden die weitern Votanten gebeten, ihre Diskussionsbeiträge schriftlich einzureichen.

Am Bankett im neuen Konzertsaale nahmen 215 teil; ihrer etwa 25 sind vor dem Essen abgespritzt, sodass die Gesamtzahl wohl auf 240 angegeben werden kann.[1]) Den Bankettoast auf das Vaterland, verbunden mit dem lebhaften Bedauern, dass ein Grossteil der Kollegen zu Hause bleibe und wenig Standeszusammenhang bekunde, hielt Herr Privatdozent *Armin Huber*, Zürich, mit heitern und ernsten Variationen über den Satz: Arzt, hilf dir selbst! Bei immer lebhafterem Geplauder und immer gelichteteren Reihen nahte die Zeit, da die Letzten mit ihren Zügen in alle Richtungen hinaus zerstoben, heimwärts, in die wechselvolle Praxis.

[1]) An der Versammlung hatten sich 173 in die herumgegebene Präsenzliste einschreiben lassen und zwar: vom Kanton Zürich 42, Bern 39, Basel 29, Aargau 18, Luzern 13, Solothurn 12, Graubünden 7, Baselland 6, St. Gallen 5, Thurgau 5, Tessin 2, Neuchâtel, Schwyz, Waadt, Freiburg, Schaffhausen je 1.



V. Delegiertenversammlung des ärztlichen Centralvereines.

Sitzung den 22. November 1903, 1 Uhr, in Olten (Bahnhofrestaurant).

Vorsitzender: Dr. *Feurer*. — Schriftführer: Dr. *Ost*.

Anwesend: Aargau: *Bircher*, *Frey*; Appenzell: *Wiesmann*; Basel-Stadt: *Lotz*, *Jaquet*, *Von der Mühll*; Basel-Land: *Straumann*; Bern: *Ganguillet*, *Lanz*, *Ost*; Glarus: *Hefti*; Graubünden: *Denz*, *Köhl*, *Turban*; Luzern: *Attenhofer*, *Stocker*; Neuenburg: *Trechsel*; St. Gallen: *Feurer*, *Reichenbach*, *Saxer*; Schaffhausen: *Rahm*; Solothurn: *Munzinger*; Tessin: *Noseda*; Thurgau: *Brunner*; Zürich: *Häberlin*, *Huber*, *Naef*, *Oehninger*, *Ziegler*; Zug: *Merz*. Total: 30 Mitglieder.

Entschuldigt abwesend: *Ceppi*, *Fassbind*, *Haffter*, *Kocher*, *Reali*, *Sandoz*.

Als Stimmzähler werden bezeichnet: *Ganguillet* und *Oehninger*.

1. Der Vorsitzende begrüsst die zahlreich erschienenen kantonalen Delegierten, sowie den von Luzern als Referenten delegierten Dr. *Rob. Steiger*. Dem bereits im Corr.-Blatt (Nr. 9) erschienenen Protokoll der letzten Sitzung vom 29. März 1903 wird nachträglich die Genehmigung erteilt.

2. **Demission der zwei Mitglieder des leitenden Ausschusses: Vizepräsidenten Dr. Lotz und Ehrenpräsidenten Dr. Haffter.**

Der Vorsitzende verliest die beiden Demissionsgesuche und bedauert den Rücktritt dieser beiden um das Bestehen und die Leitung des Centralvereins und die kaum vollendete Organisation der Schweizerärzte so hoch verdienten Männer auf's tiefste. Leider haben die Schritte, die bisherigen Führer dem leitenden Ausschuss und damit der Aerztekommission länger zu erhalten, keinen Erfolg gehabt. Dr. *Lotz* begründet seinen Rücktritt mit dem Bedürfnis nach Entlastung und seiner Ueberzeugung, dass der Aerztekommission frisches Blut wohltut.

Die Aufgaben, welche der Aerztekommission schon jetzt und mit der Zeit immer mehr zufallen, nehmen nach Mannigfaltigkeit und Umfang derart zu, dass sie an die Fähigkeit und die Zeit der Ausführenden kaum zu bewältigende Anforderungen stellen. Es liegt hierin die grosse Gefahr, dass Mitglieder der Kommission allzu häufig zurücktreten und Männer, welche ihren Fähigkeiten nach der Aerztekommission angehören sollten, aus Mangel an Zeit es ablehnen in dieselbe einzutreten. Dr. *Lotz* appelliert eindringlichst an das Solidaritätsgefühl aller Delegierten. Jeder nach seinen Kräften und an seinem Platze müsse mithelfen zur Entlastung der ständigen Kommission. Wenn er auch heute seinen Rücktritt aus dem leitenden Ausschusse nehme, so werde er in obigem Sinne sich stets bereit finden, an neuen Aufgaben nicht nur mit Rat sondern auch mit Tat mitzuwirken.

Dr. *Haffter*, unser Ehrenpräsident und so viele Jahre hindurch der unentwegte Rufer im Streit, fühlt sich durch sein langwieriges Leiden zur andauernden Schonung gezwungen und noch nicht imstande, den mannigfachen Anforderungen, welche die nächste Zeit wohl dem Vorstande zumuten wird, zu begegnen. Er verspricht, soweit es seine Kräfte erlauben, „aus stiller Klause" mitzuhelfen an allen Aufgaben, welche an die schweizerischen Aerzte herantreten.

Namens der Versammlung verdankt der Vorsitzende dem langjährigen Präsidenten Dr. *Haffter* seine grossen Verdienste und seine unwandelbare Treue zum Centralverein, und Dr. *Lotz*, dem Mitschöpfer der gegenwärtigen Organisation der Schweizerärzte, seine hochherzige Bereitwilligkeit seine grosse Erfahrung und unersetzliche Arbeitskraft auch fernerhin der Aerztekommission zur Verfügung zu stellen. Die Versammlung erhebt sich zu Ehren der beiden abtretenden Mitglieder des Ausschusses von ihren Sitzen.

3. Wahlen von zwei Mitgliedern in den leitenden Ausschuss. Nachdem im ersten Wahlgang das absolute Mehr nicht erreicht wurde und Dr. *Brunner* (Münsterlingen) und Dr. *Bircher* (Aarau) eine eventuelle Wahl in den Ausschuss abgelehnt hatten, wurde im zweiten Wahlgang gewählt: Dr. *Von der Mühll* (Basel), im dritten Wahlgang: Professor Dr. *Jaquet* (Basel).

4. **Krankenversicherung.** Dr. *Rob. Steiger* (Luzern) referiert über die von der ärztlichen Gesellschaft der Stadt Luzern in dieser Sache beschlossenen Thesen, welche in einem Zirkular an sämtliche Mitglieder der schweiz. Aerztekammer, sowie an die kantonalen ärztlichen Gesellschaften zur Stellungnahme zugeschickt wurden. (Vergl. Corr.-Bl. 1903, pag. 562/63.)

Dr. *Steiger* (Autoreferat): Nach Verwerfung des Bundesgesetzes über Kranken- und Unfallversicherung vom 5. Oktober 1899 wurde der Versicherungsgedanke von allen Seiten wieder aufgenommen. Speziell wurde von den schweizerischen Krankenkassen an den hohen Bundesrat der Vermittlungsantrag der interkantonalen Konferenz in Olten (vergl. Corr.-Bl. Nr. 13. 1903, S. 460) eingereicht, der die Bundesbehörden ersucht, für eine Krankenversicherung einen Bundesbeitrag von ca. 8,000,000 Franken an die Kantone auszurichten zum Zwecke einer Krankengeldversicherung oder einer unentgeltlichen Arznung, oder beider zugleich, unter Oberaufsicht des Bundes.

Durch die Tagespresse (vergl. auch Corr.-Bl. vom 15. November 1903) vernahm man, dass Herr Bundesrat Forrer die Vorlage über die Versicherung noch in dieser Legislaturperiode den eidgenössischen Räten werde zukommen lassen.

Die Luzerner Aerzte, welche infolge des luzernerischen Armengesetzes vom 21. November 1889 und der Verordnung betreffend Armenärzte vom 12. November 1890, nebst einer Menge von spätern Verordnungen über denselben Gegenstand, ein praktisches Beispiel von staatlicher Krankenversicherung erlebt und in den ersten Jahren, insbesondere unter einer mangelhaften und ungenügenden Budgetierung finanziell schwere Einbussen (ca. 40,000 Franken in zwei Jahren) erlitten hatten, waren schon bei der Versicherungskampagne im Jahre 1899 und 1900 auf eidgenössischem Boden vorsichtig geworden.

Die kantonale Aerztegesellschaft von Luzern kam bei Prüfung des Versicherungsgesetzes vom 5. Oktober 1899 fast einstimmig zum Entschlusse, dieses Gesetz zu verwerfen.

Die Behandlung der Genfer Anträge (Referent: Prof. *Vaucher*) vom 27. Mai 1893 und vom 23. März 1900 (vergl. Corr.-Blatt vom 15. August 1893, S. 564 und vom 15. Juni 1900) zur Verteidigung der professionellen Interessen der Aerzte im Corr.-Blatte vom 1. Dezember 1893, 1. Juli 1894, 15. April 1900 und 15. Mai 1900 durch die schweizerische Aerztekommission und Herrn Präsident *Haffter* liess das Correspondenz-Blatt nicht als das geeignete Organ für die Diskussion erscheinen. Speziell erschien der Schluss, dass alle nicht antwortenden Sektionen die Genfer Anträge verworfen hätten, etwas kühn.

Die in Deutschland und Oesterreich mit Kassen durch die Aerzte gemachten Erfahrungen machten es den Luzerner Aerzten klar, dass auch in der Eingabe der Aerztekommission vom 27. April 1895 (Corr.-Blatt vom 1. Juni 1895) an den hohen Bundesrat die materiellen Interessen der Aerzte nicht genügend gewahrt worden waren.

Das Gesetz vom 5. Oktober 1899 selbst, ein einseitiges und bureaukratisches Juristenwerk, mit Unklarheiten in Hauptpunkten, mit unendlicher Schreiberei für die Aerzte, Zulassung von Kassen- und Kontrollärzten, speziellen Unfallärzten, Minimaltarif bei Jahreslohn bis auf 5000 Frs. der Versicherten, musste die soziale Stellung der Aerzte tief schädigen.

Bei näherer Betrachtung der im Gesetze natürlich nicht enthaltenen, aber demselben zugrunde gelegten Berechnungen (vergl. Corr.-Blatt vom 1. Juli 1893, S. 456 ff.; Voranschlag über die jährlichen Kosten der staatlichen Krankenpflege des schweiz. Industriedepartements von 1893, S. 8 ff.) von 42 Rappen Arztkosten und 27,5 Rappen Medikamenten- und Verbandmittelkosten pro Fall und Krankheitstag, wobei bei durchschnittlicher Berechnung von 8,69 Krankheitstagen pro Versicherten (krankengeldlose Karenztage dabei berechnet oder nicht?) eine Besoldung des Arztes von 5942 Franken pro Jahr ausgerechnet wurde, erschien für schweizerische Ver-

hältnisse die budgetierte Bezahlung des Arztes als zu gering und für den Aerztestand ruinös, umsomehr, als den Aerzten aus diesem Roheinkommen auch noch die Bestreitung der Kosten für Transport, Fuhrwerk, Miete der Geschäftslokale, Anschaffung und Unterhalt der Instrumente etc. etc. zugemutet wurde.

Zudem fürchteten die Luzerner Aerzte wohl mit Recht, dass bei der unvermeidlichen und grossen Ueberschreitung der so budgetierten Ausgaben ihnen auch beim Bunde ähnliche Abzüge blühen könnten wie bei der kantonalen Regierung, auch dann, wenn die Rechnungen wie bei dieser nach ortsüblichen und von der Regierung selbst aufgestellten Minimaltarifen ausgestellt worden wären.

Zu den Postulaten der Luzerner Aerzte: (vergl. Corr.-Blatt vom 15. August 1903, S. 562).

Um Postulat 1 zu erfüllen, wird Aufstellung einer besondern Kommission gewünscht, welche alle in Vorbereitung befindlichen, die Aerzte speziell betreffenden Gesetzesvorschläge rechtzeitig studieren und mit eventuellem Kommentar versehen den kantonalen Vereinen zur weiteren Beratung überweisen sollte. (Versicherungs-, Straf- und Civilgesetze.)

Referierende Berichterstattung in den Fachblättern über Gesetzgebung und Erfahrungen damit im Auslande wäre ebenfalls Sache dieser Kommission.

Die vorgenannte oder eine besondere Presskommission hätte im Notfalle auch die Tagespresse zur Aufklärung des Publikums zu benutzen.

Zur Ausführung von Postulat 2 soll die Aerztekammer schon bei der Vorberatung der Gesetze in den Kommissionen, gestützt auf die Wünsche der kantonalen Sektionen, eventuell auf die Beschlüsse eines schweizerischen Aerztetages hin, die Wünsche eventuell Bedingungen der Aerzte bei neuen Gesetzesentwürfen den zuständigen eidgenössischen (oder kantonalen) Gesetzesgebern mitteilen.

Zu Postulat 3a. Wir verlangen Garantie absoluter freier Wahl des Arztes für Erkrankte und Verletzte. Sämtliche patentierten Aerzte sollen das Recht haben, Versicherte zu behandeln.

Entgegenstehende Vorschriften der Kassen oder Kassenvorstände (auch mündliche) sollen für Aerzte und Erkrankte nicht verbindlich sein.

Desgleichen soll jeder Arzt das Recht haben, die Behandlung eines Kranken abzulehnen (Notfälle ausgenommen).

Zu Postulat 3b. Das Jahreseinkommen, bestehend aus Jahreslohn und Vermögensrente bei mit Bundesmitteln ganz oder teilweise Versicherten, sollte auf 2000 bis 2500 Fr. im Maximum fixiert werden. Die Bundesgelder sollen für wenig bemittelte Kassenmitglieder verwendet werden. Bei einem Bundesbeitrage von 8,000,000 Fr. reichen die Mittel für freie Arznung, Medikamente und Spitalbehandlung bloss für $^1/_5$—$^1/_4$ der Bevölkerung und kann daher mit dieser Summe nur der wenig bemittelte, obiges Jahreseinkommen noch lange nicht erwerbende Teil der Bevölkerung versichert werden.

Wird die Versicherung auf Mitglieder mit höherem Jahreseinkommen ausgedehnt, müssen auch die Tarife für ärztliche Behandlung über die Minimalansätze erhöht werden.

Zu Postulat 3c. Es soll dadurch eine Umgehung des Postulates 3b verhindert werden, wie diese in Oesterreich und Deutschland üblich ist.

Zu Postulat 3d. Die Bezahlung des Arztes soll dem ortsüblichen Tarife entsprechen, wobei aber nicht nur die Minimalansätze massgebend sein sollen. Letztere sollen nur bei einer Armenversicherung in Anwendung kommen.

Bei Annahme niedrigster Tarife (z. B. Tarif der allgemeinen Krankenpflege in Basel, Armentarif vom Kanton Luzern) müsste die freie Arznung, freie Medikamente und soweit nötig freier Spital, auf 10—12 Fr. pro Versicherten und Jahr zu stehen kommen (vergl. *Jaquet*, Corr.-Blatt vom 1. April 1903, Zürcher Krankenpflege, Armenärzte im Kanton Luzern). Für die gesamte schweizerische Bevölkerung (ca. 3,200,000) würde

bei Zugrundelegung dieser Zahlen Arzt, Apotheke und Spital 32—40 Millionen kosten, die vorausgesehene Bundessubvention von 8,000,000 würde also bloss für den 5. bis 4. Teil der Bevölkerung reichen. Eine derartige Versicherung, die dann naturgemäss nur die unbemittelten Klassen umfassen würde, wäre bloss als eine weit ausgedehnte Armenversicherung anzusehen und derselben daher Minimaltaxen zu gewähren sein.

Bezahlung des Arztes nach Pauschalsummen müssen unbedingt abgelehnt werden. Sie führen immer in jeder Form zu verwerflicher Abhängigkeit der Aerzte von den Kassen, resp. deren Vorständen und zur finanziellen Benachteiligung der Aerzte. Diese haben keine fixe Bureaustunden, keine regulierte Tages- und Nachtarbeit, weder Feier- noch Sonntagsruhe. Der für Arbeiter gesetzliche Normalarbeitstag ist bei der ärztlichen Tätigkeit illusorisch. Der Arzt ist nach seiner ganzen Arbeit eben nicht Taglohn-, sondern Akkordarbeiter und muss daher nach Einzelleistung und nicht anderswie bezahlt werden.

Wollen die Kassen für ihr Budget eine Pauschalsumme pro Versicherten einstellen, kann dagegen nichts eingewendet werden, nur darf diese Summe pro Versicherten nicht unter 10—12 Fr. jährlich für freien Arzt, freie Apotheke und freien Spital fixiert werden, wenn eine anständige Bezahlung des Arztes nach Einzelleistung und niedrigstem Tarife noch möglich sein soll.

Die beste Lösung ist tarifmässige Bezahlung des Arztes durch den Patienten. Dieser tritt zu diesem Zwecke sein Recht an der Kasse auf Bezahlung der Arztrechnung durch Cession an den Arzt ab. Letzterer gewährt für die Cession den mit der Kasse durch die Tarifkommission festgesetzten Tarif. Mehrkosten, die die Kasse nicht bezahlen will, muss der Versicherte bezahlen.

Dieses System bedingt zugleich eine intensive und kostenlose Kontrolle.

Der Erkrankte muss dem Arzte, den er selbst wählt, für durch ihn verursachte übertriebene oder unnütze Bemühungen aufkommen, welche die Kasse nicht bezahlt und wird sich hüten, unnütze Kosten zu verursachen und einem allfällig allzueifrigen und mit Medikamenten bei Selbstdispensation verschwenderischen Arzte bald den Rücken kehren oder wenigstens Halt gebieten. In der Privatpraxis hat sich dieses System schon längst erprobt.

Zu Postulat 3 e. Die Schreibereien für den Arzt sollen möglichst reduziert, unter allen Umständen aber nach Tarif entschädigt werden.

Die Forderung ist eigentlich in beiden Teilen selbstverständlich. Doch wurde sie aufgestellt, weil gerade das Gesetz vom 5. Oktober 1899 ein Muster bureaukratischer Vielschreiberei war und Erfahrungen mit dem luzernerischen Armengesetze, den Bundesbahnen, der Post- und Telegraphenverwaltung diese Vielschreiberei wieder befürchten lassen, und weil Nichthonorierung ärztlicher Zeugnisse, nicht ohne Schuld der Aerzte, Behörden, Krankenkassen und dem Publikum sehr geläufig geworden ist.

Zu Postulat 3 f. Streitigkeiten zwischen Kassen und Aerzten sollen durch ein Schiedsgericht entschieden werden, wobei die Aerzte genügend, d. h. zur Hälfte vertreten sein sollen.

Wir erinnern dabei neben Streitigkeiten über Tariffragen besonders an die Beurteilung von Kunstfehlern, von angeblicher Vernachlässigung, von Hysterischen, Hypochondern, von angeblich grober Behandlung, von Simulanten, Querulanten etc. etc.

Als Mittel des Aerztestandes zur Aufrechterhaltung einer würdigen sozialen Stellung, einer angemessenen Honorierung der ärztlichen Leistungen, erachten wir als nötig:

1. Eine stramme Organisation der Aerzte in Aerztekommissionen, kantonalen und Bezirksvereinen mit Aufstellung von Standesordnungen (eventuell mit Konventionalstrafen), aber ohne Beiziehung staatlicher Organe nach deutschem Muster.

2. Ernennung einer sogenannten Tarif- oder Vertragskommission, der alle zwischen Aerzten und Kassen vereinbarten Verträge vor Abschluss vonseite der Aerzte zur Prüfung und Genehmigung vorzulegen wären.



3. Aufstellung von Tarifen für ärztliche Leistungen auf schweizerischem und kantonalem Boden in nächster Zeit, damit für die Verhandlungen mit Kassen und Räten eine reelle Basis geschaffen würde.

Der schweizerische Tarif könnte dabei zweckmässig nur nach dem Pointsystem aufgestellt werden. Die Bewertung des einzelnen Point wäre dann Sache der kantonalen Sektionen oder Bezirksvereine.

4. Wahl einer speziellen Kommission, welche sämtliche den Aerztestand betreffenden Bewegungen im In- und Auslande zu beobachten und zu verwerten hätte und speziell

a) alle den Aerztestand betreffenden schweizerischen und kantonalen Gesetzesentwürfe prüfen und begutachten müsste und

b) alle im Auslande, in der Schweiz und in den Kantonen auf diesem Gebiete, alle misslichen Zustände und die dagegen von den Aerzten und Behörden getroffenen Vorkehrungen zu registrieren hätte.

In Anlehnung an diese Postulate ist auch von Dr. *Ganguillet* (Burgdorf) eine Reihe von Thesen aufgestellt worden, welche gedruckt den Delegierten vorliegen und in der medizinisch-chirurgischen Gesellschaft des Kantons Bern zur Behandlung kommen sollen.

Diskussion. *Jaquet* (Autoreferat) wäre mit dem Standpunkte des Referenten im grossen und ganzen einverstanden, wenn wir uns auf eine blosse Revision des Versicherungsgesetzes von 1900 vorzubereiten hätten. Darum handelt es sich aber nicht. Wir müssen mit der gegenwärtigen Situation rechnen, wie sie durch die Beschlüsse der Delegierten-Versammlung der Kranken-Kassen geschaffen wurde, d. h. mit der Eventualität eines neuen Gesetzes, das sich mit einer Bundessubvention an die Kantone zum Zweck der Organisation der Krankenpflege und der Unterstützung der bestehenden Krankenkassen befassen würde. Der Hauptkampf der Aerzte um ihre wirtschaftliche Stellung wird demnach voraussichtlich auf kantonalem Boden ausgefochten werden müssen und dort werden auch erst die Fragen über Honorierung der ärztlichen Leistungen und Verkehr der Aerzte mit den Krankenkassen aktuell werden. Das Bundes-Gesetz wird sich mit solchen Detailfragen kaum befassen. Die Subvention der Krankenkassen, die in Genf gesetzlich eingeführt wurde, ist bloss an die Bestimmung geknüpft, dass sie zu Unterstützungszwecken im Krankheitsfalle verwendet werde. Eine blosse Krankengeldversicherung ist aber ungenügend und muss notwendigerweise durch die freie ärztliche Behandlung vervollständigt werden. Eine Subventionierung der Krankenkassen, welche nicht den Zweck der Einführung der freien ärztlichen Behandlung hätte, wäre für die Aerzte ohne jeden Wert. Obiges Postulat wird übrigens auch von Arbeitern aufgestellt. Die blosse Subventionierung der Krankenkassen würde auch, wie Greulich richtig bemerkt, eine grosse Zahl von Arbeitern, und zwar die unglücklichsten, unberücksichtigt lassen. Es erscheint deshalb eine richtige Organisation der Armenkrankenpflege ein notwendiges Kompliment der Unterstützung der Krankenkassen. Die allgemeine Poliklinik in Basel könnte, trotz ihrer Mängel, gewissermassen als Vorbild einer derartigen Organisation dienen. Eine weitere Forderung ist die Anerkennung des im alten Gesetze bereits aufgestellten Grundsatzes, dass der ärztliche Dienst in subventionierten Krankenkassen nur von eidg. approbierten Aerzten versehen werde. Endlich liegt es im Interesse der Aerzte, für eine möglichst weitgehende Freizügigkeit aufzutreten, da dies die einzige Möglichkeit ist, die Unabhängigkeit der Aerzte gegenüber ausschliesslich konfessionellen oder politischen Kassen zu erlangen. Vor allem müssen wir über das, was wir wollen, im klaren sein, und wissen, ob das was wir erstreben, auch Aussicht auf Verwirklichung hat. Es hat keinen Sinn, über Gegenstände sich auszusprechen, von welchen wir einstweilen noch gar nicht wissen, ob sie überhaupt später in Frage kommen werden.

Brunner ist mit den Luzerner Vorschlägen einverstanden; er möchte aber auch die Thesen *Ganguillet* in den Kreis der Beratung gezogen wissen.

Dr. *Häberlin* (Autoreferat): Für eine glückliche Lösung der Arztfrage bei der Krankenversicherung ist es nötig und wünschenswert, von hohem Gesichtspunkt aus die Frage zu stellen und zu beantworten. Zu oft sind die beteiligten Parteien, Kassenvorstände und Aerzte, geneigt, die Schuld des unbefriedigenden Verhältnisses auf die Gegenpartei zu wälzen und ohne weiteres bösen Willen als das leitende Motiv anzunehmen, während doch einfach zugestanden werden muss, dass durch das Dazwischentreten eines dritten Gliedes zwischen Arzt und Patient ganz neue Verhältnisse geschaffen wurden. Für den ärztlichen Stand resultieren aus den neuen Verhältnissen neue Pflichten und darin geht *H.* mit dem Referenten nicht einig, dass der Arzt bestrebt sein soll, lediglich mit dem Patienten und nicht mit der Kasse zu verkehren. Das Studium der deutschen Verhältnisse sowohl als die praktische Erfahrung als Präsident der Krankenpflege Zürich (also als Kassenvorstand) bestärken ihn in der Ansicht, dass es im wohlverstandenen beidseitigen Interesse liegt, wenn der Aerztestand verlangt, dass ihm ein Einfluss bei der Verwaltung der Kassen gesetztlich eingeräumt werde.

Was die freie Arztwahl anbetrifft, so verwirft *H.* die unbedingte freie Arztwahl, weil doch der einzelne Arzt z. B. in der Stadt frei sein soll Kassenpraxis zu selbstverständlich bescheidenen Taxen zu betreiben (Notfälle ausgenommen, wobei das Medizinalgesetz stets massgebend bleibt) und weil eben die Existenzfähigkeit und der Betrieb einer Kasse weitere ärztliche Pflichten notwendigerweise involviert, deren Uebernahme Bedingung für die Mitwirkung des einzelnen Arztes sein muss. In deutschen Städten hat — wo immer es geschehen — nicht die unbedingte freie Arztwahl, sondern die bedingte, kontrollierte freie Arztwahl das Kassenarztsystem verdrängt. Die Kontrolle muss von den Aerzten selbst ausgeführt werden und sie muss geeignet sein, sowohl jeglichen Missbrauch vonseite einzelner Aerzte durch unnötige Gänge als auch jegliche Schädigung der Kasse durch kostspielige arzneiliche Verordnungen, auf das Mindestmass einzuschränken. Da den Kassenvorständen alle diese Schutzmassregeln völlig unbekannt sind, so ist es nicht nur politische Klugheit sondern Gebot des eigenen Interesses, in diesen Fragen initiativ vorzugehen.

Die Rückweisung der Pauschalzahlung ist nur gerechtfertigt, wo Pauschal ein Fixum bedeutet, das trotz veränderten Verhältnissen (grössere Mitgliederzahl, zeitlich erweiterte Hilfeleistung) unverändert bleibt, dagegen ist eine Pauschalzahlung per Monat oder Jahr per Mitglied wohl annehmbar, wenn nur und so lange das Pauschal den mittlern Aerztekosten entspricht. In praxi hat diese Abfindung sogar manchen Vorteil für Kassen und Aerzte, weil sich z. B. die Taxe dann den verschiedenen ökonomischen Verhältnissen der Versicherten viel besser anpassen lässt (Tarifklassen des Bernervorschlages). Selbstverständlich geschieht die Verteilung der ganzen Pauschalsumme unter die verschiedenen beteiligten Aerzte nach Massgabe der Leistungen. (Point- oder anderes System.)

Ist der Weg für eine gerechte Honorierung der Aerzte vermittelst Krankenversicherung einmal gefunden, und in dieser Richtung muss er gesucht werden, dann können die Aerzte ihren Standpunkt für möglichste Einschränkung der Versicherung aufgeben und je eher dies geschieht, um so besser, denn bei einiger Ueberlegung muss man sich doch sagen, dass die Krankenversicherung für einen grossen Teil der Bevölkerung ein Segen, ja eine absolute Notwendigkeit ist. Sie wird nach sich führen eine raschere und genügendere Behandlung der Kinder, der ärmeren Bevölkerung überhaupt, und wird den Arzt der harten Notwendigkeit entheben, Familien Rechnungen stellen zu müssen, welche durch Krankheit und Missgeschick so wie so in schwere finanzielle Sorgen gekommen sind.

Was die Mittel zur Durchsetzung unserer Postulate anbetrifft, so tut vor allem straffe Organisation Not, welche bindende Taxordnungen aufstellt und durchführt, denn die Kassenvorstände oder die Aerztekontrollkommissionen müssen eine fixe Grundlage haben.

Diese Taxordnungen brauchen nicht kantonal, noch gesetzlich anerkannt sein, sie können sich mit Vorteil kleinern Bezirken anpassen, aber sie müssen eben bindend von den Aerzten und den Kassenvorständen anerkannt sein.

Da alle Wahrscheinlichkeit dafür spricht, dass die Bundessubvention den schon bestehenden Krankenkassen zugute kommen wird, so heisst es für die Aerzte, schon heute die Verhältnisse (jeder an seinem Ort) so ordnen bis sie annehmbar erscheinen. Es wird wünschenswert sein, dass die Aerzte verlangen, dass als Bedingung für die Ausbezahlung einer Bundessubvention die ausschliessliche Behandlung durch patentierte Aerzte verlangt werde, hauptsächlich im Interesse der Kantone mit Freigabe der ärztlichen Praxis.

Stocker befürwortet die Einsetzung einer „Presskommission", welche die Vorschläge der Krankenkassen und der kantonalen Versicherungen zu prüfen und zu begutachten hätte.

Ganguillet begrüsst eine solche Kommission, welche die Gesetzesentwürfe den ärztlichen Kreisen, namentlich den kantonalen Gesellschaften rechtzeitig zur Kenntnis bringen würde; er hält es aber für notwendig, dass schon im Schosse der vorberatenden Behörden die Aerzte ihre Vertretung haben, damit man nicht später dem Entwurf Opposition machen müsse.

Hefti unterstützt diese Auffassung und *Lanz* wünscht, dass die Vertreter des ärztlichen Standes in den eidgenössischen Räten zu den Verhandlungen der Aerztekammer eingeladen würden. *Attenhofer* wünscht die wichtigsten Punkte der Luzerner Postulate: freie Aerztewahl, Schiedsgerichte, schon heute behandelt und appelliert warm an das Solidaritätsgefühl der schweizerischen Aerzte und an die Pflicht jedes einzelnen, kräftig einzustehen für die Verteidigung unserer gemeinsamen Standesinteressen.

Bei der vorgerückten Zeit stellen *Reichenbach* und *Lotz* folgende Ordnungsmotion, welche von der Versammlung mit grossem Mehr angenommen wird: Die in Olten versammelten Delegierten des ärztlichen Centralvereines überweisen die Krankenversicherungsangelegenheit der schweizerischen Aerztekommission mit dem Auftrag, die ärztlichen Postulate im einzelnen zu studieren und der Aerztekammer über alle zur Wahrung unserer Interessen zu ergreifenden Massnahmen zu berichten. Zur Beratung dieser Angelegenheit möge die Aerztekommission nach ihrem Gutfinden weitere mit der Sache vertraute Aerzte heranziehen.

5. **Rechnungsablage des Centralvereins** durch den Kassier Dr. *A. Huber* abgeschlossen auf 30. Juni 1903.

Einnahmen.	Fr.
Saldo übernommen	641. 05
Beiträge der kant. Gesellschaften	1350. 05
An Porti zurückerhalten	1. 80
Beitrag der Société médicale de la Suisse romande an die Kosten der Aerztekommission und -Kammer ²/₉ des Betrages (429. 20)	95. 38
Zinsen des Sparheftes der Zürcher Kantonal-Bank . .	41. 40
Total:	2129. 68
Ausgaben.	
Centralverein	436. 50
Aerztekommission und -Kammer[1])	429. 20
Total:	865. 70
Aktiv-Saldo in Kasse	1263. 98

Die Rechnungsrevisoren haben die Rechnung geprüft, die Herren DDr. *Naef* und *Häberlin*; sie haben dieselbe in allen Teilen als richtig befunden und beantragen deren Genehmigung unter bester Verdankung an den Quästor.

---

[1]) In der Hauptsache verwendet für ein Rechtsgutachten über die Militärversicherung.

Ferner wird beschlossen, bis auf Weiteres jedes Jahr von den kantonalen Gesellschaften einen Jahresbeitrag von 1 Fr. pro Mitglied zu erheben.

Schluss der Sitzung 4 Uhr.

In einer kurzen Sitzung des leitenden Ausschusses, welche im Anschluss an die Delegierten-Versammlung stattfand, konstituierte sich derselbe neu und wählte zum Vizepräsidenten: Dr. *Ost*, zum Schriftführer: Dr. *VonderMühll.*

Der Schriftführer: *Ost.*

Schweizerische Aerztekommission.

Sitzung vom 19. Dezember 1903, mittags 1 Uhr, im Bahnhofsrestaurant Olten.

Anwesend: Prof. *de Cérenville*, Dr. *Feurer*, Dr. *Ost*, Dr. *Gautier*, Dr. *Vonder Mühll*, Prof. *Jaquet*; der Direktor des schweizerischen Gesundheitsamtes Dr. *Schmid* war zur Sitzung eingeladen.

Entschuldigt abwesend: Dr. *Huber*, Dr. *Trechsel.*

Prof. *de Cérenville* eröffnet die Sitzung und gibt Kenntnis vom Rücktritt des bisherigen Präsidenten Dr. *Haffter*, sowie des bisherigen Schriftführers Dr. *Th. Lotz.* Er bedauert lebhaft den Verlust dieser zwei vortrefflichen Kollegen und wird denselben den Dank der Aerztekommission für ihre treue und aufopfernde Arbeit übermitteln. Gleichzeitig begrüsst er die zwei neuen Mitglieder der Aerztekommission Dr. *Vonder Mühll* und Prof. *Jaquet.*

1. Wahlen: Zum Präsidenten der Aerztekommission wird gewählt: Prof. *de Cérenville*, zum Vizepräsidenten: Dr. *Feurer*, zum Schriftführer: Prof. *Jaquet.*

2. Prof. *de Cérenville* verliest ein Dankschreiben von Frau Dr. Schuler als Antwort auf ein Kondolationsschreiben der Aerztekommission. Er teilt mit, dass die Aerztekommission an die Société vaudoise de médecine ein Dankschreiben für den gastfreundlichen Empfang bei der Frühjahrsversammlung gerichtet hat.

3. Das Gutachten des Herrn Prof. *Fleiner*[1]) in Basel über die Militärversicherungsangelegenheit ist den Mitgliedern der Aerztekommission auf dem Zirkulationswege mitgeteilt worden. Die abgegebenen schriftlichen Voten drücken sich sämtlich in dem Sinne aus, dass einzig und allein in Bezug auf Spitalzwang resp. häusliche Verpflegung der Versicherten Hoffnung auf Besserung durch eine Revision der Vollziehungsverordnung vorhanden sei. Hinsichtlich der zu diesem Zwecke einzuleitenden Schritte wurde der Vorschlag gemacht zu warten bis man über die Tragweite der ganzen Angelegenheit durch ein entsprechendes Tatsachenmaterial genügend orientiert sei.

Es wird aus dem Schosse der Kommission bemerkt, dass nach erhobenen Erkundigungen zuversichtliche Aussicht auf baldige Revision des Versicherungsgesetzes vorhanden sei. So erscheint es angezeigt, mit der Eingabe an den Bundesrat zu warten, bis die Revision beschlossene Sache sei. So wäre es auch möglich, auf die Beseitigung der anderen Anstoss erregenden Bestimmungen des Gesetzes hinzuwirken. Die Aerztekommission soll auf dem Laufenden gehalten werden und im geeigneten Augenblick einschreiten. Es wird ferner hervorgehoben, dass seit der letzten Sitzung der Aerztekammer, in welcher die Angelegenheit verhandelt wurde, keine Klagen betreffend Spitalzwang vernommen worden seien, und dass im Gegenteil verschiedene Anzeichen auf eine milde Handhabung der Verordnung hindeuten.

Unter diesen Bedingungen hält es die Kommission für zweckmässiger, einstweilen noch mit dem Absenden der Eingabe abzuwarten und dieselbe erst in einem Augenblicke einzureichen, zu welchem begründete Aussicht auf Berücksichtigung vorhanden sein wird.

---

[1]) Das Gutachten liegt beim Schriftführer der A. K. zur Einsicht auf.



4. Direktor Dr. *Schmid* referiert über den kürzlich im Druck erschienenen Vorentwurf zu einem schweizerischen Strafgesetzbuch (siehe Corr.-Blatt 1902, S. 644). In der Sitzung der Aerztekommission vom 30. Mai 1902 war beschlossen worden, zum Studium der die Aerzte speziell interessierenden Abschnitte dieses Gesetzentwurfes eine Anzahl lokaler Subkommissionen zu bilden unter Beiziehung sachverständiger Aerzte. Das Ergebnis dieser Vorberatungen soll dann die Grundlage für die Behandlung der Angelegenheit in der Aerztekommission und in der Aerztekammer bilden. In seinem ersten Referate hatte Direktor *Schmid* den Stoff bereits in vier Gruppen eingeteilt: I. Artikel, die den ärztlichen Beruf direkt betreffen; II. Bestimmungen, welche sich auf die gerichtsärztliche Tätigkeit beziehen; III. Verbrechen und Vergehen gegen die öffentliche Gesundheit und die gemeine Sicherheit; IV. Verbrechen und Vergehen gegen die Sittlichkeit. Er schlägt nun vor, die Gruppen I und III als von direkt medizinischem Interesse zusammenzunehmen und drei in Basel, Bern und Lausanne zu bildenden Subkommissionen zur Bearbeitung zu übertragen, während die Gruppen II und IV, welche mehr forensisches Interesse bieten, drei anderen Subkommissionen in St. Gallen Genf und Zürich zu überweisen wären.

Dr. *Feurer* und *Jaquet* sind mit dem Antrag einverstanden, möchten jedoch den Subkommissionen anheimstellen, ausser den vorgeschriebenen Gruppen noch die eine oder die andere der übrigen Gruppen zu bearbeiten.

Dr. *VonderMühll* möchte im Gegenteil die Aufgaben noch mehr beschränken, um eine möglichst eingehende Bearbeitung zu ermöglichen. Der Antrag von Dr. *Schmid* mit dem Zusatzantrag *Feurer* wird angenommen. Der Società medica della Svizzera italiana soll die Materie in toto zur Bearbeitung überwiesen werden.

Die Mitglieder der Aerztekommission, welche den Auftrag haben, Subkommissionen zu bilden, sollen sich zu diesem Behufe mit den Vorständen ihrer respektiven ärztlichen Vereine in Verbindung setzen. Ebenso sind die ärztlichen Vereine der Nachbarkantone einzuladen, sich an der Arbeit zu beteiligen. Es bleibt den Subkommissionen unbenommen, einzelne Teile oder ihre ganze Arbeit im Schosse der lokalen Vereine zur Diskussion zu bringen. Diese Diskussionen sollen aber vorderhand nicht veröffentlicht werden.

5. Dr. *VonderMühll* referiert über den Stand der Hilfskasse für Schweizer Aerzte. Es werden an 18 Witwen und Familien von verstorbenen Kollegen pro 1904 Spenden in gleicher Höhe bewilligt wie pro 1903. Für eine Witwe wird zur weiteren Ausbildung einer Tochter die Spende erhöht. Das kürzlich eingegangene Bittgesuch einer bisher nicht unterstützten Witwe wird erledigt. Die Aerztekommission genehmigt nachträglich zwei von der Verwaltungskommission der Hilfskasse an Kollegen verabreichte, einmalige Spenden. Das Budget der Spenden beträgt pro 1904 vorläufig Fr. 8640. Die Einnahmen sind in diesem Jahre gestiegen, was zum Teil dem im Frühjahr verschickten Zirkular zugeschrieben werden muss, da eine ganze Anzahl neuer Namen unter den Gebern figuriert; daneben sind einige namhafte Geschenke und Legate der Kasse zugeflossen.

6. Krankenversicherungsfrage. Prof. *de Cérenville* gibt Kenntnis vom Beschluss der Société médicale de la Suisse romande, laut welchem die Angelegenheit der Stellungnahme der Aerzte zu einem neuen Versicherungsgesetz der Aerztekommission zum beförderlichen Studium überwiesen wird, und dieselbe beauftragt wird, geeignete Massregeln zu ergreifen, damit die Aerzte auf dem Laufenden der Ereignisse gehalten werden (vid. Wortlaut Revue méd. p. 755). Dr. *Feurer* teilt einen ähnlichen Beschluss der Delegiertenversammlung des Zentralvereins mit.

Prof. *Jaquet* betont die Notwendigkeit, zunächst über die Verhältnisse der ärztlichen Praxis, namentlich der Kassenpraxis und der Armenkrankenpflege in den verschiedenen Kantonen genau orientiert zu sein und schlägt eine durch Vermittelung der kantonalen ärztlichen Gesellschaften vorzunehmende Enquête vor. Diese Enquête hätte den Vorteil, eine feste Grundlage zu schaffen zur Anbahnung eines einheitlichen Vorgehens der Schweizer

Aerzte in der Versicherungsfrage. *Jaquet* legt den Vorentwurf eines diesbezüglichen Fragebogens vor.

Dr. *Feurer* schlägt vor, eine Spezialkommission zu ernennen und dieselbe mit dem Studium der Angelegenheit und der Sammlung des Materials zu betrauen in dem Sinne, dass diese Kommission der Aerztekommission zu referieren hätte und nicht befugt wäre, eigenmächtig vorzugehen.

Dr. *Ost* ist der Ansicht, dass die Aerztekommission selbst sich mit der Angelegenheit befassen muss und zu diesem Zwecke eine Anzahl sachverständiger Kollegen hinzuziehen soll.

Direktor Dr. *Schmid* teilt mit, dass die Angelegenheit durchaus nicht brennend sei, und dass die Aerzte in aller Ruhe ihre Vorbereitungen treffen können. Die zur Ausarbeitung eines neuen Versicherungsgesetzes notwendigen statistischen Erhebungen sind noch nicht abgeschlossen und es wird überhaupt noch eine gute Weile dauern, bis die Behörden dazu kommen werden, sich effektiv mit der Frage zu befassen.

Der Antrag *Feurer*, im Sinne von Dr. *Ost* modifiziert, wird angenommen, ebenso die von *Jaquet* vorgeschlagene Enquete und die Aerztekommission beschliesst, vorläufig die Herren Dr. Dr. *Ganguillet*, *Häberlin*, *Kraft*, *Maillard* und *Steiger* zum Studium der Krankenversicherungsfrage mit beratender Stimme beizuziehen. Eventuell werden später noch Vertreter anderer Regionen beigezogen werden können.

Schluss: 4 Uhr. Der Schriftführer: *Jaquet*.

Referate und Kritiken.

La rachicocaïnisation.

Recherches expérimentales sur l'amiboïsme des cellules neurales centrales et périphériques sous l'influence de la cocaïne, du curare, de la strychnine et des courants induits. Par *R. Odier*. In-8 avec figures. Genève 1903, H. Kündig.

Ce mémoire a pour but de démontrer que l'action du curare, de la strychnine et de la cocaïne sur les cellules nerveuses se traduit par des modifications anatomiques dont la principale serait la transformation moniliforme des prolongements de ces éléments. Ces modifications ont la plus grande analogie avec celles que subit la cellule nerveuse par l'action du courant induit.

Pour établir le bien fondé de ses conclusions l'auteur a d'abord décrit les procédés histologiques qu'il emploie pour l'examen du système nerveux et qui lui font admettre que l'état perlé ne se retrouve jamais dans les conditions normales. Il expose ensuite la technique de ses expériences, dont il déduit la conclusion mentionnée plus haut.

A.-L.-D.

Die Medizin in der klassischen Malerei.

Von Dr. *Eugen Holländer*, Chirurg in Berlin. Mit 165 in den Text gedruckten Abbildungen. Stuttgart, Verlag von F. Enke, 1903. Elegant brochierter Quartband in Mappe. Mk. 16. —.

„Ein frohes Werk ausserberuflicher Tätigkeit“ und ein inhaltschweres Prachtwerk, das volle Anerkennung verdient! Darstellungen aus dem Gebiete der Medizin sind in der modernen Genremalerei ziemlich selten, umso häufiger aber bei den Alten, speziell in der holländischen und vlämischen Schule zu finden. Der Verfasser bekennt sich als besonderer Freund dieser letztern und beim Studium derselben erwuchs ihm die Lust, die Schöpfungen der klassischen Malerei überhaupt, die Galerien der Alten, nach solchen medizinischen Gemälden abzusuchen und dieselben photographisch reproduzieren zu lassen. Eine Auslese von 165 solcher Bilder in sehr guten Autotypien bringt uns der vorliegende Band. Sie sind nach folgenden Gruppen geordnet: Anatomiegemälde, medizinische



Gruppenbilder, Krankheitsdarstellungen (Aussatz, Syphilis, Pest etc.), innere Medizin, Chirurgie-Allegorien, Hospitäler und Wochenstuben, Heiligenbehandlung. Der verbindende Text ist mit Liebe und Begeisterung geschrieben (zeitweilig, z. B. bei dem frivolen Genie Jan Steen dem Sujet fast zu sehr angepasst) und zeugt von hervorragendem selbstständigem künstlerischem Sinn und grosser persönlicher Erfahrung auf dem Gebiete der Kunst. Einleitung und Schlusswort sind besonders lesenswert und wir geben gerne zu, dass auch das Studium der darstellenden Kunst für den Arzt mit ein Mittel ist, das ihn die geistige Vorarbeit seiner Vordern kennen lernt und ihn der Gefahr entzieht, „auf seinem Gebiete ein Parvenu und sein eigener Ahn zu bleiben". Dem Verleger zu Ehren sei hier gesagt, dass die Ausstattung des Werkes über jedes Lob erhaben ist.

E. Haffter.

Kantonale Korrespondenzen.

Zürich. Die schweizerischen Aerzte und die projektierte Krankenversicherung. Es ist eine Lust zu leben, so möchte man ausrufen, wenn man beobachten kann, wie allüberall in ärztlichen Kreisen das Interesse für das bevorstehende Projekt rege ist und wie der Kopf und die Glieder des schweizerischen Aerztestandes ernstlich bestrebt sind, ihren Einfluss und ihre Sachkenntnis für eine glückliche Lösung der wichtigen Aufgabe in die Wagschale zu werfen. Die frühere Interesselosigkeit hat einem grossen Eifer, die frühere Ruhe einer mächtigen Erregung Platz gemacht und es dürfte fast geboten sein, vor einem zu hastigen Drängen zu warnen, denn tatsächlich wurde bis jetzt nichts versäumt. Die Aerzte sind diesmal so früh aufgestanden, dass sie in aller Ruhe und mit aller Ueberlegung das begonnene Werk durchführen können. Die Zeit muss noch in manchen Nebenfragen eine gewisse Abklärung bringen, was, wie und durch wen das eine und das andere geschehen soll. Uns scheint, dass auf dem Boden des Centralvereins schon zwei Etappen dankbar zu verzeichnen sind, das Programm der Luzerner und dasjenige des Vereins jüngerer Aerzte von Bern und Solothurn und des emmenthalischen Bezirksvereins, das zweite auf den Schultern des ersten stehend und nach meiner Ansicht einen entschiedenen Fortschritt darstellend.

Wenn ich es heute unternehme, meine Ansichten hier kurz zu präzisieren, so mag auch diese Arbeit als eine Zwischenetappe beurteilt und entgegengenommen werden, als ein Entwurf, der der Kritik, der Korrektion, des Ausbaues in vielen Teilen bedarf. Es mag dabei fördernd sein, wenn die Frage von einem etwas verschiedenen Standpunkt aus angeschnitten wird, indem die beiden Programme fast ausschliesslich das eigene Standesinteresse berücksichtigen.

Der kürzlich verstorbene Philosoph Spencer hat die Aerzte als die berufenen Führer der Nation bezeichnet und geehrt. Das dürfen wir vor allem nicht vergessen bei einer Krankenversicherung. Gewiss sollen unsere Standesinteressen verteidigt sein, aber daneben lasst uns auch sonst die Führerschaft erstreben! Niemand ist besser in der Lage zu beurteilen, welcher Teil der Bevölkerung der staatlichen Fürsorge in kranken Tagen am meisten bedarf, welcher Teil der Fürsorge in erster Linie berücksichtigt werden muss und auf welche Art und Weise das am besten geschieht, als gerade der Arzt und niemand ausserhalb der beteiligten Kreise soll im Herzen dankbarer sein, wenn die Förderung der Volksgesundheit mit staatlichen Mitteln unterstützt wird, als wiederum der Arzt. Es gilt deshalb mit ganzer Kraft und mit voller Ueberzeugung dahin zu wirken, dass die disponiblen Gelder wirklich dem Bedürftigen und in zweckmässiger Weise zugute kommen. Es gilt nicht sowohl die Kreise zu entlasten, welche schon heute aus eigenen Mitteln sich versichern konnten, sondern denen zu helfen, für welche noch nicht vorgesorgt ist. Nicht Unfall- sondern Krankenversicherung sei unser Losungswort, wobei wir uns im Einklang befinden mit den Führern der Krankenkassen. Nun besteht aber die ideale Krankenversicherung aus zwei selbständigen Teilen, der Lohn- und der Kranken-

Wünsche und Forderungen nähme die Aerztekommission dabei selbstverständlich entgegen. Eine Diskussion in der nächsten Frühjahrsversammlung von Centralverein und Société Romande könnte zur Abklärung ebenfalls beitragen.

Unterdessen brauchen aber die rührigen Vereine, welche schon zu bestimmten Beschlüssen gekommen sind, nicht abzurüsten. Die ärztliche Organisation ist absolut notwendig, mögen bei der spätern Durchführung der Versicherung unsere Postulate ganz oder teilweise Berücksichtigung finden. Ueberall sind Uebelstände im Krankenkassenwesen, mein Rat geht dahin, mit der Bekämpfung des schlimmsten sofort zu beginnen; die Erfahrung in Zürich lehrt, dass dann die Organisation folgt und jeder Fortschritt kommt dem Ganzen später zugute. Erwarten wir nicht zu viel von den eidgenössischen Beschlüssen, welche notgedrungen Kompromisse sein müssen, da man mit den Stimmberechtigten rechnen muss.

Was man uns auf eidgenössischem Boden schuldig bleiben wird, das versuchen wir auf kantonalem zu erreichen. Für die Abstellung kleinerer Missbräuche sind keine Gesetze nötig, da genügt die einmütige Haltung der organisierten Aerzte. Dr. *Häberlin*.

Wochenbericht.

Schweiz.

— **Statistik der Todesursachen in der Schweiz.** In Nr. 52 des sanitar. demographischen Wochenbulletins findet sich ein an die schweiz. Aerzte gerichteter, durch Dr. *L. Guillaume*, Direktor des eidg. statistischen Bureaus, und Dr. *F. Schmid*, Direktor des schweiz. Gesundheitsamtes, unterzeichneter Appell, dem wir folgendes entnehmen:

„Dass sich unsere neue Erhebungsmethode bewährt hat, ist in erster Linie das Verdienst der Aerzte, deren uneigennützige Tätigkeit nicht genug anerkannt werden kann. Was etwa noch zu wünschen übrig lässt, ist die Beantwortung der Frage nach den „erwähnenswerten konkomitierenden Krankheiten oder Zuständen" sowie der Rubrik „Bemerkungen".

Um die vielen zeitraubenden nachträglichen Anfragen möglichst zu vermeiden, ist vor allem eine genauere Feststellung der Entstehungsweise der Unfälle, sowie der Selbstmordmotive unerlässlich. Sodann sollte den Ursachen der Mortinatalität (s. Bullet. Nr. 14, pag. 205) und der Ernährungsweise der an Gastroenteritis verstorbenen Kinder (s. Bullet. Nr. 41, pag. 599) erhöhte Aufmerksamkeit geschenkt werden. Auch die Angaben über die Wohnungsverhältnisse der an tuberkulösen und infektiösen Krankheiten verstorbenen Personen weisen noch immer bedeutende Lücken auf, indem hierüber bei annähernd 40 % der Fälle jeder Aufschluss fehlt (s. Bullet. Nr. 31, pag. 446).

Soll die Statistik der Todesursachen ihre Aufgabe erfüllen, dem Staate zu ermöglichen, „auf die Massenbeobachtung den Kollektivschutz der Gesamtheit zu gründen, welchen die neuzeitliche Hygiene bietet", so ist das „Warum des Todes" in jedem einzelnen Falle möglichst genau zu bestimmen. Zuverlässige Angaben darüber kann nur der Arzt liefern und von dieser seiner Tätigkeit hängt somit der ganze Wert der Medizinalstatistik ab."

Mit Genugtuung erfahren wir ferner aus dem Appell, dass die Zweckmässigkeit des schweiz. Schemas der Todesursachen auch von ausländischen Fachkreisen anerkannt wird und dass u. a. der letzte internationale Kongress für Hygiene und Demographie beschlossen hat, die konfidentielle ärztliche Bescheinigung der Todesursachen nach schweizerischem System in allen Ländern anzustreben.

— **Die erste Ovariotomie in der Schweiz.** Herrn Dr. *Hirzel-William*, Zürich, verdanken wir unterm 19. Dezember 1903 folgende interessante Zuschrift:

Vor wenigen Tagen hat sich die Erde über einer ehrwürdigen Matrone geschlossen, welche vor bald 40 Jahren die erste war, die sich einer damals ganz neuen, lebens-

rettenden Operation unterzog. Die Gattin des uns Aeltern so wohlbekannten „Helfer Hirzel", damals Pfarrer am St. Peter, litt anfangs der 60ger Jahre an einer Eierstockgeschwulst, welche sie nach und nach tief herunterbrachte. Auch der konsultierte Arzt an hiesiger Frauenklinik, Prof. *Breslau*, wusste keinen Rat mehr. Deshalb schrieb er, im Einverständnis mit dem Gatten, an *Spencer Wells* in London, welcher schon einige Zeit den Eierstockschnitt, mit meist günstigem Erfolg unternommen hatte, ob er sich nicht verstehen könnte, die Operation vorzunehmen: *Spencer Wells* erklärte sich sogleich mit Freuden bereit, die Ovariotomie nach seiner Methode auf dem Kontinent einzubürgern, kam nach Zürich und führte die Operation mit bekannter Sicherheit und peinlicher Genauigkeit in Gegenwart einer beschränkten Anzahl Zürcher Aerzte — am 13. Juli 1865 — aus. Die Geschwulst, nebst Inhalt, von Dr. *Ferdinand Ris* † und dem unterzeichneten gewogen, erreichte das ansehnliche Gewicht von etwas über 50 Pfund. Operation und Nachbehandlung, welch letztere grösstenteils ohne des Operateurs Gegenwart geführt wurde, verliefen ganz glatt, so dass Patientin noch über 38 Jahre in ungetrübtem Wohlbefinden lebte, ihren Gatten, sowie die meisten damals anwesenden Aerzte — zwei oder drei — überlebend.

Ein einfaches Nachtessen im Hôtel Baur machte den berühmten Operateur mit den Zürcher Kollegen bekannt, und bald nachher führten sowohl Prof. *Breslau*, als auch andere Zürcher Aerzte die Operation aus. Am 13. Dezember h. a. starb die Patientin, 83 Jahre, 7 Monate alt, an Marasmus senilis und seniler Bronchiolitis, — sie hatte seit Mai dieses Jahres sichtlich abgenommen — und ich machte mit einem andern, ebenfalls verwandten Arzte, Dr. *Locher-Habich*, die Sektion, welche folgendes ergab: das Abdomen der äusserst abgemagerten Leiche ist ganz zusammengefallen, es fällt auf, dass der Nabel fehlt. Bei genauem Zusehen ist endlich, fast in der linea alba, eine fadenförmige Narbe zu entdecken. Beim Einschneiden konnte man in der Gegend des Nabels den bindfadendünnen Stiel der damaligen Geschwulst, welcher in die Bauchwunde eingelassen ward, entdecken (bei der Operation war er, meines Erinnerns, etwa drei fingerdick gewesen). Das Netz retrahiert, die Gedärme ohne Adhäsionen; es hatten auch bei der Operation keine bestanden. Das linke Ovarium fehlte, der Uterus war gänzlich senil atrophiert. (Sie hatte drei Söhne normal geboren.) Alles übrige ganz normal.

Ausland.

— Der **Kampf der Aerzte mit den Krankenkassen** in Deutschland ist auf der ganzen Linie entbrannt. Nach der Schätzung des Leipziger Verbandes beträgt die Zahl der Aerzte, welche ihre Verträge auf 1. Januar gekündet hatten, etwa 3000 in 200 verschiedenen Ortschaften. Ersatz zu bekommen wird den Krankenkassen nicht leicht fallen, denn durch Vermittlung des Aerzteverbandes sind die Aerzte, welche aus bitterer Not ihre Dienste den Krankenkassen anbieten mussten, zum Teil pekuniär gesichert, zum Teil aber stehen dem Verbande offene Stellen zur Verfügung, die geeignet sind, Aerzte davor zu bewahren, ihren im Kampfe stehenden Kollegen in den Rücken zu fallen.

Der Geschäftsausschuss des deutschen Aerztevereinsbundes hat den Bundesvereinen einige Direktiven betreffend ihr Verhalten gegenüber den Krankenkassen zugehen lassen. Aus denselben möchten wir für heute bloss den Abschnitt anführen, der die Einführung der freien Arztwahl behandelt, da in demselben ein wichtiger Punkt hervorgehoben wird, der von manchem Kollegen, für welchen die unbedingte freie Arztwahl ein Dogma geworden ist, bisher einfach ignoriert wurde. Dieser Abschnitt lautet:

„Bei Abschluss neuer Verträge und bei jeder sich bietenden Gelegenheit soll immer die freie Arztwahl erstrebt werden. Insbesondere soll die freie Arztwahl überall da eingeführt werden, wo sich die beteiligten bisherigen Kassenärzte dazu bereit finden lassen. Ob die Nicht-Einführung der freien Arztwahl allein als Kündigungsgrund benützt werden darf, soll nach den lokalen Verhältnissen beurteilt werden. Der Besitzstand von Kollegen (an fixierten Kassenarztstellen) ist zu berücksichtigen, und bei zu grossen

Einbussen eine zeitlich begrenzte Einkommens-Garantie in Erwägung zu ziehen. Wo sich die Inhaber fester Kassenarztstellen nicht dazu bereit finden lassen, soll die Aufbesserung der Honorare ebenfalls angestrebt und die freie Arztwahl allmählich dadurch eingeführt werden, dass ohne Zustimmung der Vertragskommission niemand Kassenarztstellen übernimmt, welche durch Verzug oder Absterben des jeweiligen Inhabers, durch freiwilligen Rücktritt desselben oder durch seitens der Kasse erfolgte Kündigung, welche der ärztliche Verein, die Vertragskommission oder die staatliche Standesvertretung als zu Recht erfolgt ansieht, frei werden."

Hier ist also der Grundsatz der Entschädigung an resignierende Kassenärzte ausgesprochen. Manche Vereine haben bereits $^2/_3$ des Einkommens auf 3 bis 5 Jahre garantiert. Zu einer solchen Garantie sind aber bedeutende Geldmittel notwendig. Daran soll man denken, bevor man mit der Forderung der unbedingt freien Arztwahl ins Feld zieht. (Aerztl. Vereinsblatt Nr. 512.)

— Als beste **Methode der forcierten unblutigen Dehnung des Ischiadicus** empfiehlt *Hartmann* (Kassel) im Archiv für Orthopädie folgende: Die beiden untern Extremitäten werden mit einem breiten Gurte dicht oberhalb der Kniegelenke in gestreckter Stellung auf dem Operationstische fixiert und dann der Oberkörper des in Rückenlage befindlichen Patienten mit beiden Händen von dem zu Häupten stehenden Arzte erhoben und den untern Extremitäten in der Weise genähert, dass der Oberkörper eine kleine Neigung nach der kranken Seite erfährt. Die Beugungen werden rhythmisch mit allmählich zunehmender Intensität ausgeführt.

Warnung. Vom Verbande der Aerzte Deutschlands — wirtschaftliche Abteilung des Deutschen Aerztevereinsbundes — geht uns soeben folgende Notiz zu:

„Die Ortskrankenkasse Leipzig, die grösste Kasse Deutschlands, lässt zur Zeit durch Sendboten die Schweiz bereisen, um Streikbrecher anzuwerben, weil sämtliche Kassenärzte sich gezwungen gesehen haben, zur Erreichung standeswürdiger Verhältnisse ihre Kassenverträge zu kündigen und in Deutschland Aerzte als Streikbrecher nicht in genügender Zahl zu finden sind."

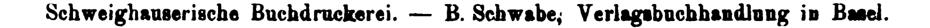
Es ist mit Bestimmtheit zu erwarten, dass die Anstrengungen der Ortskrankenkasse Leipzig in der Schweiz erfolglos bleiben werden. Im Kampf um ihre wirtschaftliche und soziale Stellung sind alle Aerzte, ohne Rücksicht auf die Nationalität, solidarisch und die sich eben zum Kampfe rüstenden Schweizer Aerzte werden sich ihren deutschen Kollegen gegenüber ihrer Pflicht bewusst sein.

Briefkasten.

Ein gewisser *G. Wegmüller*, „Spezialist für Behandlung der Gallensteinkur" (sic!) in Waldstatt, Kt. Appenzell, hat die Unverfrorenheit, an die Aerzte ein gedrucktes Zirkular zu versenden, worin er sie um Zuweisung von Gallensteinkranken ersucht und verspricht, jeweilen 12 Tage nach erfolgter Einlösung des betr. Nachnahmebetrages (d. h. nachdem der zugewiesene Kranke per Nachnahme die betr. Medikamente bezogen und bezahlt hat) dem Arzte „als Aequivalent für seine Bemühung" Fr. 5. — per Postmandat zugehen zu lassen.

Nicht um die Kollegen zu warnen — denn einer derartig niedrigen Handlungsweise halten wir keinen aus unserem Aerztestand für fähig —, erwähnen wir hier dieses schmähliche Druckblatt, sondern um namens der schweiz. Aerzte gegen eine derartige Zumutung zu protestieren. Und auch das hätten wir unterlassen, und das Zirkular einfach mit anderm Schund in den Papierkorb geworfen, wenn dieser *G. Wegmüller* nicht nachdrücklich von uns auf das Unziemliche und Verletzende seines „Geschäftsprinzipes" aufmerksam gemacht und davor gewarnt worden wäre.

Dr. *F.* in G. Das, was Sie suchen, finden Sie nirgends besser als in dem neu erschienenen Buche von Prof. Dr. *A. Forel*: Hygiene der Nerven und des Geistes im gesunden und kranken Zustande. In nächster Nummer mehr darüber.



Schweighauserische Buchdruckerei. — B. Schwabe, Verlagsbuchhandlung in Basel.



CORRESPONDENZ-BLATT

für

Schweizer Aerzte.

Erscheint am 1. und 15. jedes Monats.

—

Inserate 35 Cts. die gesp. Petitzeile.

Preis des Jahrgangs Fr. 12. — für die Schweiz, Fr. 16. — für das Ausland. Alle Postbureaux nehmen Bestellungen entgegen.

Herausgegeben von

Dr. E. Haffter in Frauenfeld. und **Prof. A. Jaquet** in Basel.

N° 3. XXXIV. Jahrg. 1904. 1. Februar.

Original-Arbeiten.

Deutung der Eigenschaften und Wirkungsweisen der Immunkörper.

Von Prof. Dr. **H. Zangger.**[1])

Unter Immunkörpern oder Antikörpern versteht man heute im allgemeinen hypothetische Körper, die sich im animalen Organismus bilden auf Injektion bestimmter Substanzen, und die sich mit diesen injizierten Substanzen, und nur mit diesen, zu biologisch unwirksamen Verbindungen verbinden.

Im Laufe der letzten Jahre wurde festgestellt, dass viele Zellarten, die aus einer fremden Tierart stammen und viele lösliche Bestandteile und Produkte körperfremder Zellen, besonders wenn sie nicht auf dem Darmweg, sondern per Injektion unverändert in den Tierkörper gelangen, spezifische Antikörperproduktion bedingen.

Ehrlich hat bekanntlich in seiner Seitenkettentheorie diese Tatsachen in Parallele gesetzt mit den Anschauungen, die die Chemie durch Feststellung der Konstitutionsformeln sich über ihre Substanzen machte.

Da die Konstitution unserer Körper nicht bekannt, stellte *Ehrlich* sie schematisch dar (Rezeptoren, haptophore Gruppen), aber prinzipiell mit Beibehaltung der rein chemischen Vorstellungen. Ich möchte nun nachweisen, dass heute zweckmässig physikalische Vorstellungen mit den allgemein gebrauchten Schemata, mit denen man feststehende Tatsachen der Immunitätslehre anschaulich auszudrücken sucht, verbunden werden. Um diese zu beweisen, werde ich die Eigenschaften dieser Körper durchgehen und feststellen, was wir heute schon rein chemisch deuten können, was wir mit bekannten Tatsachen der Physik in Parallele setzen müssen, und was heute noch biologische Rätsel sind. Daraus lassen sich einige Konsequenzen ziehen, die für die praktische Medizin Interesse haben, über

[1]) Vortrag, gehalten in der Aerztegesellschaft der Stadt Zürich, den 23. Mai 1903. Ueber die Bedeutung der physikalischen Tatsachen erschien eine Arbeit im Centralblatt für Bakteriologie. Bd. XXXIV, 5. 428. 1903. Hier werde ich auch die seither erschienene Literatur berücksichtigen.



I. die Behandlung der Seren in der Praxis;

II. die Darstellungs- und Isoliermethoden;

III. die Erfolge und Misserfolge der Serumtherapie;

IV. eine Deutung der zeitlichen Zusammenhänge der verschiedenen Tatsachen beim Fieber, resp. der Temperaturerhöhungen bei Infektionen, wo ja die Bildung solcher Körper und deren Reaktionen vor sich gehen.

Dass eine Spezies nur existenzfähig, wenn mindestens ein Teil bestimmten Krankheiten gegenüber immun ist resp. wird, wusste man immer; aber zwei Funde des verflossenen Jahrhunderts gaben erst fassbare Anhaltspunkte für eine rationelle Erklärung der Ansteckung und der Ausheilung, resp. der Immunität: Die konstanten Funde spezifischer Bakterien einerseits und später die Beobachtungen bei den Misserfolgen der Bluttransfusion von Tier auf Mensch.

Die Grosszahl der Untersuchungen brachte die Erkenntnis, dass viele typische Krankheiten an das Vorhandensein und Sichvermehren bestimmter einheitlicher Lebewesen im menschlichen resp. tierischen Körper gebunden sei, und dass mit dem Schwinden die typischen Krankheitssymptome ebenfalls zurückgehen. Viel später wurde die zweite Beobachtung, dass Erytrocyten einer Spezies im Blute einer andern aufgelöst werden, zum Ausgangspunkt für die Untersuchungen, deren Resultat war: Animale Zellen, die in den Körper eines Tieres anderer Art gebracht werden, gehen zugrunde, werden aufgelöst.

In den letzten 20 Jahren haben sich nun fast alle Untersuchungen über Immunität etc. damit beschäftigt, diese Vorgänge der Erkrankung und Heilung in einzelne Phasen zu zerlegen, vor allem aber die körperlichen Substrate, die diese Vorgänge bedingen, in ihren Eigenschaften und Wirkungsweisen zu definieren und wenn möglich rein zu gewinnen.

Auf Versuchen von *Pasteur* basierend, suchten *Roux* und *Yersin* nach den die hauptsächlichen Symptome produzierenden Stoffen, die allgemein als Giftstoffe der Bakterien, als Toxine bezeichnet wurden und stellten ihre Wirkungsweise schon damals (1889) in Parallele mit Fermentwirkung.[1]) Die Untersuchungen von *Behring* und *Kitasato* (1890), in denen sie nachwiesen, dass die mit zellfreiem Antiserum behandelten, mit Diphtheriebazillen geimpften Tiere die Vergiftungssymptome der Diphtherieinfektion nicht zeigten, dass auch im Reagenzglas eine Entgiftung des Bakterienfiltrates zustande kommt, brachten die Toxine als das hauptschädigende Moment akuter Infektionskrankheiten in den Vordergrund. Bald darauf folgten Publikationen von *Calmette* über die analoge Darstellung eines Serums, das die Wirkung des Schlangengiftes aufhebe.

1892 publizierte *Ehrlich* Untersuchungen über pflanzliche Gifte (Ricin, Abrin[2]) etc.) mit Eiweisseigenschaften,[3]) gegen die sich mit allmählich steigenden Dosen Tiere hochgradig immunisieren lassen, und zwar spezifisch nur gegen das zur Immunisation verwandte Gift, während durch Glukoside und andere kristalloide Pflanzengifte[4]) keine

[1]) Neuerdings betont von *Emmerich* und *Löw:* Anleitung zu hyg. Untersuchungen von *Emmerich* und *Trillich*. München 1902.

[2]) Haben sich als fettspaltende Fermente erwiesen oder sind doch untrennbar damit verbunden: *Braun:* Beitrag zur fettspaltenden Wirkung der Fermente. Berichte der chem. Gesellschaft. 1903: p. 3003 und 1142.

[3]) *Hellin,* Der giftige Eiweisskörper Abrin. Diss. Dorpat 1891.

[4]) *Cloetta* (Arch. f. exper. Pathol. u. Pharmakol. 1903) und *Morgenroth* (Berl. klin. Wochenschr. 21, 1903) konnten keine Antikörperbildung gegen Morphin feststellen.

solche Immunisierung möglich war. Die Einführung des Serumverfahrens gegen Diphtherie, die Feststellung analoger Verhältnisse bei Tetanus führte zur Feststellung mehr oder weniger verschiedener Vorgänge der sogenannten Antitoxinbildung bei einer Reihe anderer Infektionskrankheiten mit toxischen Symptomen.

Neben diesen Untersuchungen, die nicht nach den Existenzbedingungen der Bakterien fragten, die nur nach Körpern suchten, die die Giftwirkung der Toxine für den animalen Körper zu paralysieren vermöchten, verfolgte eine andere Richtung das Schicksal der Bakterien.

So stellte *Buchner* 1890 fest, dass normales Serum auf verschiedene Bakterien schädigend wirke, sodass ein grosser Teil der Bakterien aufgelöst würde. Er schrieb die Wirkung im Blute kreisenden, fermentartigen Stoffen zu, die er Alexine nannte.

1894 stellte *Pfeiffer* fest, dass Cholerabazillen in der Bauchhöhle von gegen Cholera immunisierten Tieren schnell zu Krümelchen zerfallen, dass dasselbe auch eintritt, wenn Immunserum mit Cholerabazillen einem normalen Tier eingespritzt wird.

In den Jahren 1895—98 wies *Bordet* nach, der sich speziell mit Seren beschäftigte gegen andere körperfremde Zellen als Bakterien, nämlich Blutkörperchen, dass das Serum die zellösende Eigenschaft beim Erwärmen auf 56 ° verliere, und dass das Serum diese lytische, resp. hämolytische Eigenschaft wieder bekomme bei Zusatz von normalem, allein nicht lösendem Serum; d. h. *Bordet* machte es sehr wahrscheinlich, dass dieser Vorgang durch zwei Substanzen bedingt sei durch eine vorbereitende, durch 56 ° nicht zerstörbare sensibilisierende Substanz, also eine Art Beize und durch eine die gebeizten Zellen lösende Substanz, die bei 56 ° ihre Wirkung verliert, die er nun in Parallele stellte mit *Buchner*'s Alexinen.

Den strikten Nachweis, dass trennbare Substanzen die Träger der von *Bordet* festgestellten Eigenschaften sind, brachte *Ehrlich* 1899, indem er zeigte, dass die Beize sich auch in der Kälte auf den Zellen fixiert, das Alexin aber frei bleibt, indem es nachher sich im zellfreien Filtrat nachweisen lässt, denn das löst noch mit Immunserum behandelte Zellen in der Wärme.

Der Immunkörper ist spezifischer Antikörper, d. h. er entsteht durch die spezifische Reaktion des Organismus, während das Alexin auch im normalen Blut vorkommt.

Aus allen Untersuchungen über Antikörper geht ein physiologisches Gesetz hervor, dass die Tierorganismen [1]), besonders die höheren, auf Einbringung sehr vieler Arten körperfremder Zellbestandteile in ihr Blut, ohne dass diese den Darm passieren, mit Antikörperproduktion antworten, einmal auf alle Eiweissarten tierischer wie pflanzlicher Herkunft; doch sind die Antikörper auf pflanzliche Eiweisskörper nicht so spezifisch wie auf tierische. Ferner erzeugen viele Eiweissfermente sie neutralisierende spezifische Antifermente, analog wie andere Zellenprodukte, z. B. die Toxine. Aber auch die Antikörper selbst, besonders die gegen Zellen gerichteten, haben in einem fremden Tier Produktion von sie bindenden neuen Gegenkörpern zur Folge.

Aber nicht nur die Zellbestandteile als solche, sondern die körperfremde Zelle[1])

[1]) Auch auf das Pflanzenleben scheinen sich diese Reaktionen auszudehnen: *W. Pfeffer:* Election organ. Nährstoffe; *Pringsheim*'s Jahrbücher für wiss. Botanik XXVIII. 228. spricht von „fakultativer Produktion von Enzymen" je nach der zur Verfügung stehenden Nahrung. Ferner: *Katz:* Ibid. XXXI. *Zinsser* (Ibid. XXX. 437. Ueber das Verhalten von Bakterien in lebenden pflanzlichen Geweben) nimmt Ausscheidung baktericider Substanzen an.



als spezifisches Ganzes erzeugt Gegenkörper, einmal oft solche, die die Zellen agglutinieren und solche, die sie lösen (Lysine).

Und zwar werden bei kleinen Dosen fremder Stoffe die Antikörper in viel reichlicherer Menge produziert als zur Auflösung der Zellen oder zur „Neutralisation" der Toxine notwendig wäre.

Für alle diese Wirkungen nimmt man als Träger körperliche Substrate an, die man allgemein eben Antikörper nennt und man suchte aus einzelnen Eigenschaften auf ihre chemische Zugehörigkeit zu schliessen.

Die Beize der spezifischen Zellen nennt man auch Immunkörper, Substance sensibilisatrice; Præparator, Fixateur, Amboceptor, Desmon, — das zellösende, fermentartige, das im normalen wie im lytischen Blute vorhanden ist: Alexin, Complement.

Was wissen wir von diesen Körpern im allgemeinen? Keiner von ihnen ist rein dargestellt; ihre Existenz ist nur aus ihren Wirkungen erschlossen. Sie zeigen ihre Eigenschaften nur in bestimmten Kombinationen mit andern Körpern und würden in reinen Lösungen gar nicht mehr die sie charakterisierenden Eigenschaften aufweisen. Sie sind auch meist so veränderlich, dass vorläufig eine Reindarstellung ausgeschlossen scheint. Alle diese Körper krystallisieren nicht,[1]) dialysieren gar nicht oder nur sehr schwer und langsam und verlieren die sie charakterisierenden Eigenschaften bei einer Temperatur von 50—80° schon in 20—60 Minuten. Sie haben überhaupt die Tendenz,[2]) unter allen Bedingungen spontan in weniger aktive Modifikationen überzugehen, d. h. also die Existenz- und Reaktionsbedingungen aller dieser Körper sind in jedem Moment zum Teil bedingt durch das, was über sie ergangen: wie sie dargestellt wurden, wie lange und bei welchen Temperaturen sie aufbewahrt wurden etc. Von einzelnen ist bekannt, dass sie nur unter bestimmter Salzkonzentration und Reaktion wirken, dass durch Salzwirkungen[3]) ihre Eigenschaften recht schnell zerstört werden können. Von den weniger labilen Antikörpern ist nachgewiesen, dass sie in vollständig trockenem Zustand bei gutem Luft- und Lichtabschluss lange Zeit aufbewahrbar sind (wie viele Fermente), während sie in gequollenem oder gelöstem und verdünntem Zustand sehr schnell ihre typischen Eigenschaften verlieren und zwar parallel der Verdünnung; doch können sie durch Zusatz indifferenter kolloider Eiweisskörper auch in starken Verdünnungen etwas geschützt werden, ganz analog wie die Zymase (*Buchner*).

Je mehr man die Eigenschaften der Antikörper, die sich oft hindernd in den Vordergrund drängen, beachtet, desto mehr fallen einem die Vergleiche mit den Fermenten auf. Sie sind Doppelgänger bis in die Grössenordnung in Bezug auf Reaktionsgeschwindigkeit, Temperaturempfindlichkeit und relative Spezifizität[4]), und bei

[1]) Es existieren einzelne krystallisierte Produkte, aber sie scheinen durch die Prozedur einen Hauptteil ihrer biologischen Eigenschaften einzubüssen (Toxine, *Brieger, Ruppel* und *Kitashima*; Antikörper: *Buchner*, *Schroen*; *E. Schweinitz*: Tuberkeltoxine).

[2]) Auch spezifische Bakt. Toxine werden durch Alkohol oder Fällen mit Salzen wie Ammonsulfat geschädigt. (Vergl. *Kraus*: Centralblatt für Bakteriologie. Bd. XXXIV. 6. 491. (1903.)

[3]) Versuche über Jonenwirkungen, wie sie speziell durch *Loeb* für das lebende organische Protoplasma festgestellt wurden, und eben von *Buchner* über Ca und Ba Wirkung auf Zymase, sind im Gange.

[4]) Vergl. *Bredig*: Ergebnisse der Physiologie 1902 Biochemie. Die Elemente der chemischen Kinetik mit besonderer Berücksichtigung der Katalyse und der Fermentwirkung.



beiden treten besonders die Eigenschaften hervor, die die grosse Gruppe der relativ weniger bearbeiteten Colloide (vergl. Anm. 2, 3, 4, 6) charakterisieren: An bekannten Colloideigenschaften haben beide gemein, dass sie nicht krystallisieren[1]), schwer, fast gar nicht dialysieren[1]), dass sie sich gegenseitig in Lösungen beeinflussen können[2]), dass sie unter allen Umständen die Tendenz haben, in stabilere Formen überzugehen, besonders im gequollenen und verdünnten Zustande, und parallel der Temperatur[3]), dass ihre charakteristischen Eigenschaften durch Elektrolyte stark beeinflusst[4]), und dass sie leicht aus Lösungen ausgefällt werden[4]), ferner, dass sie durch kurze intensive Einflüsse weniger beeinflussbar sind als durch dauernde schwächere[5]); eine weitere gemeinsame Colloideigenschaft die Absorbierbarkeit, resp. Absorptionsfähigkeit[6]); für Fermente (*Lab*, *Fuld*[7]) sind Versuche da, die für eine spezifische Absorption ohne chemische Beeinflussung sprechen; eine spezifische Absorbierbarkeit charakterisiert in Bezug auf Zellen den Immunkörper, eine Eigenschaft, die zur Reindarstellung der Antikörper von Bedeutung werden kann.[8])

Weiter existieren noch spezielle Parallelen zwischen einzelnen Fermenten und Antikörpern: beide können im animalen Organismus sie bindende Gegenkörper er-

---

[1]) *Graham*: Phil. Trans. 151. 183. (1861.) — Annalen der Chemie. 121, 1. (1862.)

[2]) Ausfällend und lösend: Dieses Verhalten scheint in dem elektrischen Verhalten seinen Grund zu haben. Vergl. *Bilz*: Ueber Absorptionsverbindungen der Colloide (Chemische Zeitung XXVII. 78, 947. 1903), der nachweist, dass die ungleich geladenen sich ausfällen und dass Colloide durch den elektrischen Strom sich gegen Anode resp. Kathode konzentrieren. — *B. Hardy*: Colloidal solution. Proc. Phys. Soc. Journal of Physiology. XXIX, 4/5. Ob in allen Fällen die gegenseitige Adsorption auf elektrischem Verhalten beruht, ist noch nicht entschieden. — *Müller*: Colloide. 35. 1903.

[3]) *van Bemmelen*: Zeitschrift für anorg. Chemie. 13, 18, 20, 23 stellt dasselbe Verhalten auch für anorganische Colloide fest.

[4]) *Schulze*: Journal für praktische Chemie. 25, 433. (1882.) — *Bodländer*: Jahrbuch für Mineralog. Citiert nach Müller. 16. — *Buchner* beobachtet Abnahme der Alexinwirkung nach Entfernung der Salze durch Dialyse. — *Bordet* beobachtete dasselbe bei Präziptinen. — *London*: (Centralblatt für Bacteriologie. Bd. XXXII. Orig. 47. — Ueber Colloide vergl. *Chwolson*: Physik. I. Bd. 1903. p. 645 (dort auch Literatur). — *Bredig*: Anorganische Fermente. 1901. — *Müller*: Theorie der Colloide. 1903. — *Höber*: Physikalische Chemie der Zelle. 1902, p. 142—172. — *Lottermoser*: Ueber anorganische Colloide. Chemisch-technische Vorträge. Bd. VI. — *Pauli*: Der colloidale Zustand. 1902. Braunschweig. — *Zacharias*: Ueber den Zustand und die Eigenschaften der Colloide. Zeitschrift für physikalische Chemie. XXIX, 468. 1901. — *Bütschli*: Untersuchungen über Strukturen. 1898.

[5]) Kurzes Erhitzen auf 60° zerstört die Alexine nicht; bei gewöhnlicher Temperatur verlieren sie ihre Eigenschaften meist schon nach wenigen Tagen bis Wochen. Analoge Verhältnisse fand *van Bemmelen* auch für anorganische Colloide. (Zeitschrift für anorganische Chemie. 18. 4. (1898.)

[6]) Diese Analogie ist weitgehend: Durch Typhusbakterien in Ueberschuss gebundenes Agglutinin geht von diesen weg auf agglutininfreie (*Joos*: Zeitschrift für Hygiene. 1902). Dasselbe fand *Morgenroth* für hämolytische Immunkörper, wenn kein Alexin zugegen, und *v. Dungern* für Präzipitine (Centralblatt für Bakt. 1903. XXXIV). Entsprechende Vorgänge kennt man bei Colloiden (vergl. *Zacharias*: Zeitschrift für physikalische Chemie. 1901. XXXIX, 468). Umgekehrt wird das Toxin auch durch überschüssiges Antitoxin nicht ganz gebunden (*Ehrlich*, *Bordet*, *Eisenberg*: Centralblatt für Bakteriologie. XXIV, 3, 261. 1903). Dass für diese Substanzen Gesetze gelten, wie das Massenwirkungsgesetz (*Arrhenius* und *Madsen*: Contributions from the University laboratory for medical bacteriology to celebrate the inauguration of the State Serum. Institute: Kopenhagen, 1902. Ref. *Hailer* (Centralblatt für Bakteriologie. XXXIV, 4/5. 1903. Referat) spricht nicht dagegen, dass diese Vorgänge Funktionen der Colloideigenschaften sind.

[7]) Ergebnisse der Physiologie 1902. Biochemie. 468. Ueber Milchgerinnung durch Lab.

[8]) Erwähnenswert ist, dass *Besredka* (Annales de l'Institut Pasteur. 13. Bd. 49, 203, 465) auf Arsenverbindungen, z. B. Arsensulfid, das nach *Lindner* und *Picton* (Journal of the Chem. Soc. 61, 137 (1892) Colloideigenschaften besitzt, einen wenn auch schwachen Antikörper erhalten hat und *Heymans* und *Masoin* (Archive internationale de Pharmacologie et de Therapie. Bd. 3, 77. 1896) gegen einzelne Nitrile.

zeugen, und zwar spezifischer Art; sie wirken nur sehr langsam und innerhalb enger Temperaturgrenzen; beide können sich von bestimmten Schädigungen erholen (Fermente: *Bredig*, *Buchner*; Antikörper: *London*). Als eine weitere Parallele kann aufgefasst werden, dass das Trypsin ca. 13 mal intensiver verdauend wirkt, wenn sich das Darmferment darauf fixiert hat (Enterokinase), also ganz wie das Verhalten der Beizung durch den Immunkörper zum Alexin.

Für eine chemische Bindung im reinen Sinne müssen die Reaktionen nach dem Gesetz der konstanten Proportion verlaufen; gleiche Mengen neutralisieren zwar immer gleiche Mengen, aber das hundertfache Antitoxin neutralisiert nicht nur die hundertfache Menge Toxin, sondern viel mehr, bis das hundertfünfzigfache; also fehlt die konstante Proportionalität.

Ehrlich und *Bordet* haben ferner gezeigt, dass eine solche Mischung nicht für alle Fälle gleich neutral ist und dass indifferente Mischungen zur Antitoxinproduktion anregen können, d. h. also der Toxinreiz bleibt bestehen. *Ehrlich* nimmt nun dafür besondere Substanzen mit haptophoren Gruppen in Anspruch, ohne toxophore Gruppe (Toxone). *Bordet* denkt an eine Partialsättigung komplexer Toxine. *Eisenberg* glaubt dies Verhalten mit der Dissociation in Parallele stellen zu können, resp. mit den chemischen Gleichgewichten und dem Massenwirkungsgesetz wie *Arrhenius* und *Madsen*.

Ich[1]) wies darauf hin, dass die in diesen Anschauungen ausgedrückten Tatsachen durch die bei colloiden Körpern bekannten Gesetzmässigkeiten erklärt werden können (Absorptionsverhältnisse und Oberflächenwirkungen, vergl. *Müller*: Theorie der Colloide. 1903). Die Toxine stehen in vielen Eigenschaften den Kristalloiden nahe (Diffusionsfähigkeit etc.); auch scheinen einzelne den Lösungsgesetzen[2]) zu gehorchen, nach Art ihrer Verteilung.

Was wir unter dem Sammelbegriff der Toxine zusammenfassen, ist mehr eine biologische Gruppe, die dadurch charakterisiert wird, dass diese Substanzen in bestimmten Tierkörpern Krankheitserscheinungen hervorbringen und in bestimmten Dosen Fieber, und dass der Körper mit Produktion diese neutralisierenden Antikörpern antwortet, und zwar unter bestimmten Verhältnissen in grossem Ueberschuss (bis das hunderttausendfache der zur „Neutralisation“[3]) der Toxine nötigen Antitoxine, *Behring*, *Ehrlich*).

Die Toxine, die also nach ihrem physikalischen Verhalten einfacher gebaut sind als die Antikörper, zeigen schon eine ganze Reihe von Eigenschaften, die sich den Colloiden nähern, sie krystallisieren nicht oder schwer und gehen in gelöstem Zustand in inaktive Modifikationen über; trocken behalten sie ihre Eigenschaften.

---

[1]) Centralblatt für Bakteriologie. Original. Bd. XXXIV. 5, 428 (1903) und Antrittsvorlesung (1902) 13.

[2]) Vergl. *Hans Meyer*: Zur Theorie der Alkoholnarkose. (Separat p. 107.) Archiv für experimentale Pathologie und Pharmacologie. 1898. — *Overton*: Studien über die Narkose. Jena, 1901. — *Nernst*: Theoretische Chemie. 1898. 454.

[3]) Ueber die Absorptionsverhältnisse im Toxin und Antitoxine vergl. *Bordet*: Annales de l'Institut *Pasteur*: XVII. 161. (1903.) Sur le mode d'action des antitoxines sur les toxines. — *Danysz*: Ibid XVI. 5, 331. (1902.) Contribution à l'étude des propriétés et de la nature les mélanges des toxines avec leurs antitoxines. — *Eisenberg*: Centralblatt für Bakteriologie. XXXIV. 3, 261. (1903.) Ueber die Bindungsverhältnisse von Toxin und Antitoxin.

Einzelne Toxine werden absorbiert,[1]) sodass sie nicht mehr giftig wirken durch Lecithin, Cholesterin, Tyrosin, Leucocyten, auch durch frisches Karminpulver (*Studensky*: Tetanustoxin). Die Antitoxine werden auf kleine Dosen Toxin im animalen Organismus oft in ungeheuren Mengen gebildet, doch schwanken sie sehr an Quantität; aber durch Serumentzug geht ihr Gehalt im Blut nicht zurück, sondern regeneriert sich spontan, — Verhältnisse, die heute nicht erklärt werden können.

Chemische Eigenschaften kennen wir gar keine sichern; an Colloideigenschaften besitzen die Antitoxine die Tendenz zu progressiven Veränderungen, besonders bei erhöhter Temperatur und in verdünntem Zustand, während sie trocken bei Luft- und Lichtabschluss haltbar sind. (Tetanusantitoxin: *Tizzoni;* Diphtherieantitoxin: *Ehrlich.*)

Mit den Toxinen reagieren sie sehr langsam und nicht nach dem Gesetz der konstanten Proportion. (Schluss folgt.)

(Aus dem Frauenspitale Basel-Stadt.)

Vaginale oder abdominale Totalexstirpation bei Uteruscarcinom?

Von Professor **Otto von Herff.**

(Schluss.)

Die Versorgung der Harnleiter ist bei dieser abdominalen Operation je nach den Verhältnissen ebenso leicht oder ebenso misslich wie bei der ausgedehntesten Freilegung des Operationsfeldes, da deren bequemere Zugänglichkeit wohl sehr angenehm ist, aber nicht die Auslösung selbst erleichtert. Die Ureteren sind, wenn frei, leicht auf beliebige Strecken hin zu verfolgen; gegebenenfalls wären sie an der Kreuzungsstelle mit der Art. iliaca communis aufzusuchen oder man folgt ihrem Verlauf von der Blase aus kopfwärts zu. Die Einlegung eines Ureterenkatheters erscheint mir ganz überflüssig. Trotz alledem können die Schwierigkeiten schier unüberwindlich werden. So operierte ich vor wenigen Wochen einen Fall von nicht allzuweit vorgeschrittenem Cervixcarcinom. Auf der linken Seite war die Portio bis dicht an die Beckenwand unbeweglich durch narbige Schrumpfung des linken Lig. cardinale fixiert, carcinomatös fühlte sich dieser Strang aber nicht an. Der Harnleiter verlor sich mitten in diese Narbenstränge. Da auf vaginalem Wege, selbst mit Hilfe der *Schuchardt*'schen Hilfsschnitte der Ureter zweifellos verletzt worden wäre, versuchte ich seine Erhaltung auf abdominalem zu erreichen. Dabei zeigte sich, dass der rechte Ureter, bleistiftdick von der Seitenkante des Uterus

[1]) Tetanustoxine wie das pflanzliche Blutgift Saponin (*Ransom*: Deutsche medizin. Wochenschrift. 1901. Bd. 27. Nr. 13. 194) werden besonders durch Cholesterin absorbiert. Ob für dieses und andere Toxine dieselben Verteilungsgesetze gelten, wie sie *H. Meyer* und *Overton* für die Narkotika festgestellt, muss erst noch untersucht werden. Auch im Eiweiss bindet nach *P. Th. Müller* (Centralblatt für Bakteriologie. Bd. XXXIV) nicht das Eiweiss sondern eine alkohollösliche Substanz. — Das Lecithin (*Koch*: Zeitschrift für physiologische Chemie. 1903. 37, 181) und seine Kombinationen mit Cholesterin haben auch Colloideigenschaften; ich selbst habe an seit 5 Jahren verschlossen aufbewahrten Lecithinproben spontane Veränderungen und Hartwerden beobachtet; bei diesen Stoffen liegt es nahe, dass sich die Colloideigenschaften mit den allgemeinen Löslichkeitseigenschaften fester Körper kombinieren, analoge Verhältnisse können natürlich auch bei andern Kombinationen vorkommen. Vergl. auch *Hidego Noguchi*: The Antihaemolytic Action of blood Sera, Milk and Cholesterin upon Agaricin, Saponin and Tetanolysin, together with Observations upon the Agglutination of Hartened Red Corpuscles. (Centralblatt für Bakteriologie. XXXII, 377. (1902.)



in eine rückläufige Schlinge von zirka 2 cm Länge verlief; wie übrigens so häufig bei Myomen. Diese Schlingen sind sehr unangenehm, weil sie gar zu leicht zu einem Uebersehen oder vielmehr zu einer Verwechslung mit Gefässen verleiten. Der rechte Ureter liess sich aus umgebenden feinen Narbensträngen mit der Schere ohne Verletzung auslösen. Das ging gerade eben noch. Hingegen war links der Ureter in der Nähe des Uterus kaum streichholzdick, stark atrophisch und als solcher, nur nach Verfolgung seines Verlaufes bis zur Art. iliaca communis zu erkennen. Er verlor sich in die Narbenmassen des linken Lig. cardinale derart, dass ich ihn auch beim schärfsten Zusehen nicht mehr von den ihn umgebenden Schwielen trennen konnte und ihn schliesslich durchschnitt. Sein Ende wurde sofort in die Blase nach *Witzel* eingenäht, durch dreifache Bedeckung mit Blasenmuscularis gesichert, aber er verlief frei über der nächsten Unterlage und liess sich, wie auch die Blase wegen zu grosser Spannung in keiner Weise irgendwo anheften. Ich umgab ihn sorgfältig röhrenförmig mit Parietalserosa unter Verzicht auf völligen Abschluss der Beckenhöhle — aber bei der Atrophie seiner Wandungen musste man auf Nekrose gefasst sein. Am Teilungswinkel der Art. iliaca externa und hypogastrica fand sich eine bohnengrosse Drüse, die entfernt wurde, weitere Drüsen konnten nicht gefühlt werden. Verlauf, bis auf einen in den ersten Tagen auftretenden Urinabgang, den ich auf eine Ureterfistel bezog, sehr zufriedenstellend. Eine spätere Füllung der Blase mit verdünnter Pyoktaninlösung[1]) ergab daneben eine Blasenscheidenfistel. Am 23. Tage nach der Operation entfernte ich aus dem linken Wundwinkel des Scheidengewölbes einen fingerlangen und fingerdicken nekrotischen Gewebsstreifen, dessen Untersuchung zeigte, dass er aus einem 3 cm langen Ureterstück bestand, samt der Einpflanzungsstelle mit dem Abschnitt der benachbarten Blasenwand, kenntlich an den Catgutligaturen. Diese hatten dicht gehalten, 1 cm weiter kopfwärts war eine Durchbruchsstelle in dem Harnleiter zu sehen. Das ganze war noch umgeben von der gleichfalls nekrotisch gewordenen Röhre aus Parietalserosa. Sieben Tage später, am 30. Tage nach der Operation, wurde zuerst eine ganz kleine, sehr hochsitzende Mastdarmfistel, die durch Nekrose in der Höhe der entfernten linken *Douglas*'schen Falte entstanden war und nur Gase durchliess, entdeckt. Ergebnis: Blasenscheidenfistel, Harnleiterscheidenfistel und Mastdarmscheidenfistel, alle drei dicht nebeneinander und sicherlich für eine Ausheilung sehr schwer zugänglich. Sie harren noch der Behandlung, da die Frau, die durch eine Pneumonie tuberkulöser Natur und eine leichte Pyelonephritis geschwächt wurde, zur Erholung nach Hause geschickt werden musste. Dabei meldete das pathologische Institut: Drüse und Parametrien krebsfrei!

Ureternekrosen sind eine sehr unangenehme Beigabe dieser abdominalen Drüsenausräumungen, sie sind kaum einem Operateur erspart worden und vergällen ihm und den Kranken das Operationsresultat. Sie führen leicht zu ausgedehnten Urininfiltrationen des Beckenzellgewebes mit secundären Abscedierungen, die das Leben der Kranken gefährden, auch langsam ausheilen, und dies nach anfänglich tadellosem Heilungsverlaufe. So sah ich eine Ureterfistel am 21. Tag nach der Operation, zur

[1]) Ich kann diese Lösung auf das wärmste empfehlen, da sie als Indikator für Urinfisteln mehr leistet, als das sonst übliche übermangansaure Kali oder gar die Milch, zumal dem Pyoktanin ein hoher baktericider Wert zukommt.



Zeit als die Kranke sich anschickte das Bett zu verlassen, entstehen, die mit unangenehmem Durchbruch eines Abszesses nach der Blase kompliciert war, sodass ich diesen von der Scheide aus drainieren musste. Es blieb zunächst unklar, ob beiderseits der Ureter fistullös geworden war, da die Blase stets reichlich Urin enthielt. Ich konnte daher an eine Nierenexstirpation nicht denken.

Im weiteren Krankheitsverlaufe, etwa vom 30. Tage an, begann die ganze Scheide, wie die innere Oberfläche der kleinen und grossen Schamlippen, jene tief, diese ganz oberflächlich zu nekrotisieren unter starken brennenden Schmerzen. Ich konnte versuchen, was mir zu Gebote stand, alle möglichen Antiseptica, am besten war noch essigsaure Thonerde, anästhesierende Salben — Anästhesin war noch das beste, aber ungemein teuer; gut und billig, aber etwas weniger wirksam, Thigenol — langdauernde Sitzbäder u. s. w., es gelang mir nicht eine ausgiebige Reinigung der Vulva zu erzielen, nur die Jauchung blieb aus, da diese durch Chlorwasserspülungen zurückgedrängt wurde. So dauerte es sehr lange bis am 60. Tage nach der Operation das nekrotische Scheidenrohr als Ganzes entfernt werden konnte. Wenige Tage vorher hatte aber die Urinmenge erheblich nachgelassen, es traten Erscheinungen von Urämie auf — Pyelonephritis —, denen die Frau unerwartet rasch am 61. Tage erlegen ist.

S e k t i o n s d i a g n o s e: Status post exstirpationem totalem uteri per laparotomiam. Necrosis ureterum et vaginae. Fistula uretero-vaginalis bilateralis. Ureteritis et pyelonephritis purulenta. Carcinoma metastaticum glandularum inguinalium et retroperitonealium, Lipomatosis cordis destruens.

Speziell sei erwähnt: In der Bauchhöhle kein abnormer Inhalt. Linke Niere entsprechend gross. Parenchym schlaff, blass, grüngelbrötlich, sehr feucht. Rinde vorspringend, ihre Zeichnung undeutlich. Nierenbecken erweitert, seine Schleimhaut verdickt, uneben, dunkelrot. Linke Niere wie links, in der Rinde und Marksubstanz blassgraue und grünliche Streifen und Pünktchen.

Uterus und Adnexe fehlen. Der Defekt von Peritoneum überdeckt, welches eine halbmondförmige Falte bildet. Peritoneum glatt, schiefrig verfärbt. An der Linea innominata, den beiden Ureteren entsprechend, je eine erbsgrosse, grünliche, erweichte Stelle, welche von angewachsenen Darmschlingen bedeckt ist.

Bei der Herausnahme der Beckeneingeweide zeigt sich, dass das Beckenzellgewebe links von einem dicken, grünen Eiter durchsetzt ist.

B e i d e U r e t e r e n erweitert, ihre Wand verdickt, Schleimhaut gerötet. Der r e c h t e U r e t e r im untersten Abschnitt, vor dem Eingang in die Blasenwand, in der Länge von 3 cm in eine nekrotische, graugelb inkrustierte Masse verwandelt; nur einen 0,5 cm breiten Streifen der äussern Wand ist erhalten. In der nekrotischen Stelle kommuniziert er durch eine für den kleinen Finger durchgängige Oeffnung mit der Vagina. Links ähnliche Verhältnisse, nur ist der l i n k e U r e t e r im ganzen Umfang nekrotisch und durch eine taubeneigrosse, jauchige Höhle unterbrochen. V a g i n a oben vernäht. Ihre Innenfläche uneben, dunkelrotgrün, von diphtherischen inkrustierten Auflagerungen bedeckt.

E i n e ä u s s e r e i n g u i n a l e L y m p h d r ü s e i m *Scarpa*'s c h e n D r e i e c k, h a s e l n u s s g r o s s, v o n w e i s s e r T u m o r m a s s e e r f ü l l t.

Eine Beckendrüse oberhalb des Lig. Poupartii und zwei retroperitoneale Drüsen, in der Höhe des dritten und vierten Lendenwirbels zwischen den grossen Gefässen gelegen vergrössert und enthalten sagokerngrosse Tumorknötchen. Mikroskopische Untersuchung ergab in all diesen Drüsen Carcinom.

Epikrise. In diesem Falle war der linke Ureter nicht verletzt, wenn auch aus Carcinommassen ausgeschält worden, lag der Unterlage ohne jede Zerrung auf, und konnte gut mit Peritoneum bedeckt werden. Die Parametrien und die Drüsen wurden in diesem vorgeschrittenen Falle krebsig befunden; ich war aufgefordert worden, mein Möglichstes zu tun, um die Dame zu retten.

Besonders erwähnenswert ist das späte Einsetzen der Fistelbildungen — eine gemeinsame Oeffnung nach der Scheide hin — wohl bedingt durch den fast aseptischen Verlauf, der bis zu dieser Zeit völlig fieberfrei und ungestört gewesen war, die Kranke war im Begriff aufzustehen; auch ist interessant die Entstehung der ausgedehnten Scheidennekrose, die durch Urinreizung gesteigert worden sein mag, aber sicher nicht hervorgerufen worden ist. Ich vermute eine trophische Störung durch Verletzung wichtiger Nerven, gleich wie im ersten Falle. Ich habe genug Fistelschädigungen in der Scheide und an den äussern Teilen gesehen, schwerste Ekzeme u. dgl. mehr, aber allemal schwanden diese in der kürzesten Zeit bei geeigneter Behandlung. Hier lag wiederum, wie im ersten Falle eine die ganze Scheidenhaut umfassende Nekrose vor — konnte ich doch das Scheidenrohr als Ganzes entfernen! Und diese Schädigung erstreckte sich bis auf die Vulva — hier allerdings nur oberflächlich.

Der Fall erklärt uns das gerade nicht seltene spontane Ausheilen von Ureterenfisteln. Der rechte Ureter wäre sicher im Lauf der Zeit wieder durch Narbenbildung verschlossen worden, genau so wie eine Eröffnung der männlichen Urethra durch Urethrotomia externa spontan ausheilt. Laterale Nekrosen oder Verletzungen des Ureters heilen spontan aus.

Besonders bedeutungsvoll sind die Drüsenbefunde. Was ich bei der Operation als krank gesehen und gefühlt hatte, hatte ich entfernt, trotzdem sind mir zwei Drüsen entgangen, eine Beckendrüse oberhalb, d. h. kopfwärts vom *Poupart*'schen Bande gelegen und eine jenseits im *Skarpa*'schen Dreieck. Ich kann nicht sagen, ob diese zur Zeit der Operation schon vergrössert gewesen waren, es sind ja zwischen dem Tod und dem Eingriffe zwei Monate verflossen, jedenfalls müssen sie damals Krebskeime enthalten haben, denn ich habe alles Carcinomatöse aus dem Becken entfernt, wie die Sektion gezeigt hat. Diese Drüsen hätte man ja entfernen können. Für den Wert der abdominalen Operation sehr bedenklich ist aber, dass auch retroperitoneal gelegene Drüsen krebskrank geworden waren, gerade wie in dem oben erwähnten Falle. Muss man da nicht stutzig werden und mit Misstrauen der Entwicklung der abdominalen Radikaloperation entgegen sehen, wenn solche Erfahrungen öfters gemacht werden?

Blasenfisteln gehen allenfalls noch an, aber Ureterfisteln, wenn sie nicht von selbst, wohl nicht selten unter Zugrundegehen der entsprechenden Niere, ausheilen, sind äusserst unangenehme Vorkommnisse, da sie leicht zu schwerer, selbst tötlicher

Pyelonephritis führen können. Man kann ja freilich die entsprechende Niere ausschneiden, aber diese Operation ist auch gefährlich, und wenn die Kranke auf der andern Seite ein Rezidiv bekommt, oder wenn diese Niere schon gefährdet ist, so kann die Kranke diesem neuen Eingriff früh an Urämie erliegen; ihr Leben wird abgekürzt. Die Kolpokleisis ziehe ich daher vor; ich habe Frauen gekannt, die viele Jahre beschwerdefrei darnach lebten, — freilich andere Autoren haben tötliche Pyelonephritis entstehen sehen, — also dieser Ausweg ist auch nicht ganz unbedenklich, wenn auch entschieden vorteilhafter als der der Nierenexstirpation. Durch Auswahl günstiger Fälle wird man die Ureterennekrose erheblich beschränken können, sonst gibt es kaum ein Mittel dagegen, ausser etwa die selbstverständlich möglichste Schonung seiner Wandungen.

Eigentlich ist es auffallend, wie oft Ureternekrose gerade nach abdominaler Totalexstirpation des Uterus wegen Carcinom auftritt, während bei gleichwertigen Myomoperationen, bei denen doch der Harnleiter oft genug auf ebenso weite Strecken freigelegt, auch durchschnitten und in die Blase wieder eingepflanzt wird, derartig üble Ereignisse nicht vorzukommen pflegen — ich wenigstens habe bei meinen doch zahlreichen und zum Teil sehr schwierigen Myomoperationen derartiges noch nicht erlebt. Die Ursache suche ich nicht so sehr in der Entfernung des paruterinen Bindegewebes als vielmehr in der Unterbindung der Art. uterina an ihrer Ursprungsstelle. Dieser Ast sendet oft ein Gefäss zum Ureter, den Ramus inferior nach *Feitel*[1]) unter 13 Fällen sieben mal, der offenbar eine wichtige Ernährungsquelle für den peripheren Abschnitt dieses Organs abgibt und bei den Myomoperationen augenscheinlich erhalten und geschont wird. *Tandler* und *Halban*[2]) geben eine sehr schöne Abbildung dieses Gefässes in ihrem Atlas.

Dieses Gefäss, Art. ureterica, ist nicht immer vorhanden, in welchem Falle der Harnleiter von Ramus superior der Art. ovarica oder auch von der Art. vesicalis versorgt wird. Es hängt somit vom Zufalle ab, wie oft und ob man überhaupt gerade einen solchen Fall zur Operation bekommt. So erklärt sich vielleicht auch die verschiedene Häufigkeit der Entstehung von sekundären Harnleiternekrosen bei einem und demselben Operateur, noch mehr aber zwischen verschiedenen in ungezwungenster Weise. Allerdings spielen dabei auch eine wichtige Rolle Ernährungsstörungen aller Art des Harnleiters: Entzündungen, Erweiterungen, Schwund, besonders bei erkranktem Beckenzellgewebe, die sicherlich die Entstehung einer Nekrose begünstigen werden. Ich werde daher in den nächsten Fällen die Art. uterina dicht am Uterus, wie gewöhnlich aufsuchen, unterbinden und zurückzuschieben versuchen; wiewohl dann der Ramus vaginalis und vesicalis Schwierigkeiten bereiten dürften, und vielleicht die Ausräumung des Beckenbindegewebes zu wünschen übrig lassen wird.[3])

Bei ausgedehntem Carcinom sind Blasen- und Mastdarmverletzungen nicht zu vermeiden, auch Fistelbildungen mit tötlichem Ausgange durch sekundäre Nekrose kommen vor — aber solche Fälle soll man auch aus diesem Grunde in Zukunft

[1]) *Feitel*, Zeitschr. f. Geburtshilfe u. Gynækologie Bd. 46, 1901.
[2]) *Tandler* und *Halban*, Topographie des weiblichen Ureters, 1901, Tafel I.
[3]) Ich habe inzwischen die Gelegenheit wahrgenommen darnach zu operieren, fand aber grosse Schwierigkeiten in der Entfernung des erkrankten Lig. cardinale — der Ureter blieb erhalten und gesund — aber ob infolge dessen? Ich war sehr wenig von diesem Vorgehen befriedigt.

nicht mehr abdominal operieren. Das richtige hier zu treffen ist gewiss oft ungemein schwer. Eine Infiltration der Blasenwand, z. B. braucht kein Carcinom zu sein und oft genug zeigt nur ein festeres Anhaften der Blase an die Cervixwand, was klinisch vorher nicht nachweisbar gewesen war, an, dass die Neubildung bis an oder in die Muscularis schon vorgedrungen ist. Erst bei der Operation entdeckt man diese ungünstige Ausbreitung, man wird wider Willen zu mehr oder minder ausgedehnten Blasenresektionen gezwungen, die dann leicht, trotz aller Nahtsicherung Blasenfisteln mit allen ihren bekannten grossen Beschwerden veranlassen können.

Man wird fragen, warum ich gerade eine Reihe ungünstiger Erfahrungen veröffentliche, anstatt günstige Fälle mitzuteilen. Ich tue dies, weil man gegebenenfalls aus ungünstigen Ergebnissen, weil zumeist eindeutig, mehr lernt, eine vertieftere Kritik erlangt, als durch die günstigen Erfahrungen, bei denen der Zufall und das Glück eine grössere Rolle spielen können.

Die Frage nach der Möglichkeit und insbesondere nach dem Nutzen einer prinzipiellen Entfernung aller regionären Drüsen ist in praxi nicht ganz leicht zu beantworten. Theoretisch ist ja die Forderung leicht zu verfechten, dass beiderseits mindestens alle regionären Drüsen, selbstverständlich mit samt ihren Lymphbahnen, d. h. doch die Glandul. inguinales externæ et internæ, iliacæ externæ et communes, hypogastricæ, sacrales et lumbales inferiores — ja selbst die zunächst liegenden retroperitonealen Drüsen der Aorta entlang, Gl. lumbales superiores, in jedem Falle entfernt werden müssen. Aber tatsächlich gestatten die anatomischen Verhältnisse, der Operationsshok dieses an der Lebenden nicht einmal annähernd durchzuführen. Gilt dies schon für die Beckendrüsen, so sind die retroperitonealen Drüsen technisch nahezu unangreifbar und doch erkranken diese erfahrungsgemäss nicht allzuselten, wie auch ich erlebt habe, mit oder ohne Ueberspringen der ersten regionären Drüsenetappen. Es kann keinem Zweifel unterliegen, dass schon an der Leiche das Freilegen aller dieser Drüsen und Lymphwege nur mit Mühe gelingt, an der Lebenden aber unmöglich ist oder doch nur unter grösster Gefährdung der Blutgefässe, denen diese Lymphapparate sehr innig anliegen. So sieht man denn auch, dass ein Operateur nach dem andern, mögen sie im Anfang noch so sehr für Radikaloperation geschwärmt haben, sich allmählich zu einer weniger ausgedehnten Drüsenausräumung bescheidet.

Gegenüber solch eingreifenden Operationen muss ferner reiflich erwogen werden, dass bei beginnendem Collumcarcinom, namentlich bei dem Portiokrebs, Drüsenmetastasen nur selten vorkommen — ich schätze sie auf 3 % bis 5 % —, dass in etwas weiter vorgeschrittenen, aber noch günstigen Fällen diese nach der obigen Auseinandersetzung auf rund 16% zu berechnen sind. In $^5/_6$ aller günstigen Fälle ist daher eine Drüsenausräumung unnötig. Berechtigtes Bedenken muss auch die Tatsache erregen, dass mit der Ausdehnung der Drüsenausräumung die Lebensgefahr der Operation wächst. Kurz, es sind soviele gewichtige Gründe vorhanden, die gegen eine prinzipielle Ausrottung aller Beckendrüsen mit ihren Gefässen d. h. einer im wahren Sinne des Wortes radikalen Operation sprechen, dass gegenwärtig eine grosse Anzahl, vielleicht die Mehr-

zahl der Operateure von Haus aus auf eine ausgedehntere Drüsenentfernung verzichten und sich mit der Wegnahme jener Drüsen begnügen, die klinisch als carcinomverdächtig erscheinen. *Wertheim*, mit seiner unbezweifelt grossen Erfahrung auf diesem Gebiete und trotz seines Enthusiasmus erklärt die Drüsenexstirpation nur für notwendig, wenn diese in Grösse und Konsistenz verändert, d. h. verdickt oder verhärtet sind. Die Vorteile seiner Methode beruhten nicht so sehr in der Drüsenausräumung, als in der Möglichkeit grössere Bezirke des Beckenzellgewebes wegzunehmen. Und *Mackenrodt*[1]) und *Freund* haben auch erklärt, dass es Fälle gibt, in welchen Drüsen nicht entfernt zu werden brauchen. Aus dieser Erfahrung wird auch die prinzipielle Stellungsnahme *Reynier*'s und *Jacobs*' auf dem dritten Internationalen Gynäkologen-Kongress 1899 zu Brüssel erklärlich[2]): vorgeschrittenere Fälle nicht mehr abdominal zu operieren. Diese durch die Erfahrungen am Operationstisch und wir können sagen, auch durch die Schwierigkeiten, die der pathologische Anatom auf dem Sektionstische vorfindet, aufgenötigte Stellungsnahme zur Drüsenfrage führt in eine missliche Lage. Denn auch im Beckenraum, wie anderswo, z. B. in der Achselhöhle, kann man vielen Drüsen nicht ansehen, nicht anfühlen, ob sie krebskrank sind oder nicht. Vergrösserte Drüsen sind oft krebsfrei, andere ganz kleine, völlig unschuldig sich weich anfühlende beherbergen schon Krebszellen — wenn auch gewisslich in der Regel krebskranke Drüsen sich durch charakteristische Härte oder bei zerfallender Neubildung durch ihre Grösse auszeichnen. Das sind so bekannte Tatsachen, dass sie hier einer Neubegründung nicht bedürfen. Wie schwierig, selbst mit Hilfe des Mikroskopes, es ist, Drüsen des Beckens als carcinomatös zu erkennen, mag durch den Hinweis bekräftigt werden, dass sich in den Beckendrüsen vielfach Cylinderepithelgänge vorfinden, die von *Ries*, *Kermauner* und *Laméris*, *Wertheim*, *v. Francqué*, *Wülfling*, *Borst*, *Kleinhans*, *Kundrat*, *Krœmer*, *Meyer* beschrieben wurden, deren Deutung als Carcinomnester bald versucht, bald zurückgewiesen worden ist. Uebergangsbilder zu Carcinom hat *Wertheim* in diesen merkwürdigen Gebilden gesehen, doch lässt er durch seinen Schüler *Falkner*[3]) erklären, dass diese Epitheleinschlüsse nicht notwendig mit Uteruscarcinom etwas zu tun zu haben brauchen, wenn auch das Carcinom ihre Entstehung begünstigt, wie gleich die Entzündungen des Genitalapparates. So hängt der Verlegenheitsausweg, nur die kranken Drüsen entfernen zu wollen eigentlich vollkommen vom Zufalle ab, ob man solche fühlt. Und sich gar mit *Petersen* und *Mackenrodt* darauf verlassen zu wollen, dass die Drüsen mit kleinen Krebskeimen fertig werden, heisst doch zu viel Vertrauen in die Schutzvorrichtungen des Körpers setzen. Partielle Drüsenentfernung kann daher nur als halbe Arbeit angesehen werden. Liegen die tatsächlichen Verhältnisse so, dass in vielen Fällen, wie wir gesehen haben, Drüsen überhaupt oder doch nur vereinzelt oder sehr spät erkranken, so wird man in der Gruppe der günstigen Fälle gelegentlich einen Treffer, in der Gruppe der mehr vorgeschrittenen vielleicht deren mehrere mit der Drüsensuche verzeichnen können, sofern man Glück hat. Insofern und auf sein gutes Glück bauend, kann man sich für berechtigt er-

[1]) *Mackenrodt*'s Monatschr. f. Geburtsh. u. Gynäkolog. 1902.
[2]) Ref. in der Monatsschr. f. Geburtsh. und Gynäkolog. 1902, p. 655.
[3]) *Falkner,* Centralbl. f. Gynæk. 1903, Nr. 50.

achten, die abdominale Operation bei beschränkter Drüsenausräumung auszuführen. Doch muss betont werden, dass diese Operation die höchsten Ansprüche an vieljährige ausgedehnteste operative Erfahrung, an Technik, Geschicklichkeit, sowie völlige Beherrschung der Asepsis stellt, wenn die Lebensgefahr eine nicht zu grosse sein soll. Aber auch diese beschränkte, halbe Operation wird sich nur dann lebensfähig erhalten können, wenn sie bei geringer Sterblichkeit einen hohen Prozentsatz an Dauerheilung gewährleistet.

Ist es schon für den Operateur, der mitten in diesen Fragen steht, recht schwer sich bei den Anschauungen, die sich vielfach direkt widersprechen, trotz eigener Erfahrung ein richtiges Urteil zu bilden, so ist dies gewisslich noch viel mehr der Fall, für den Hausarzt, der naturgemäss diesen überwiegend technischen Fragen ferner steht und der doch auch sich ein richtiges Urteil bilden muss, um gemäss seiner vornehmen Stellung als Berater seiner Familien seinen Rat erteilen zu können. Eine solche Orientierung ist umso notwendiger, als es enthusiastische Parteigänger der abdominalen Operationen gibt, die mit bestechenden Argumenten, die mehr auf Autosuggestion, als auf Erfahrung beruhen, ihre radikalen Bestrebungen quand même zum Ziele bringen wollen, ja selbst hie und da vor einiger Verschleierung der Tatsachen nicht zurückschrecken.

So ergreife ich denn gerne die Gelegenheit in diesen Blättern einige Worte über das Verhältnis der Anzeigestellung zwischen abdominaler und vaginaler Operation in besonderer Rücksicht der etwa zu erwartenden Dauerheilungen zu sagen. Klarheit hier zu schaffen ist um so dringender, als die Sterblichkeit der abdominalen Eingriffe zur Zeit vielfach noch unverhältnismässig hoch ist. Das Bestreben, Kranke, die alles zu gewinnen, aber nichts zu verlieren haben, zu retten, kann sehr leicht, wie die Geschichte der Medizin lehrt, unverhältnismässig viel Opfer kosten, wenn zu radikal die Versuche angestellt werden. Der Trost, dass vielen von ihnen ein überaus trauriges Ende abgenommen worden ist, ist wohl für die Familie sehr gut, aber für den Arzt völlig unzulässig — wir haben kein Recht Leben abzukürzen, dies um so weniger, als sich das gleiche Ziel ohne diese Opfer erreichen lässt, sofern nur vorsichtig und tastend vorgegangen wird.

Die Entscheidung der Frage ob abdominal oder vaginal zu operieren sei, wird gegenwärtig ganz besonders dadurch erschwert, dass niemand zur Zeit die Höhe der Dauerheilungen der modernen abdominalen Krebsausrottungen des Uterus kennt, ja dass dieses auch bei der notwendigen fünfjährigen Beobachtungfrist vor 7—8 Jahren nicht zu erwarten steht, zumal ein ausreichendes Urteil erst nach Bekanntwerden von hunderten von Fällen gebildet werden kann.

Wir heutigen Aerzte, die wir doch auch unsern jetzigen Kranken auf die beste Weise helfen müssen, können nicht so lange warten, sondern müssen uns aus dem vorliegenden, wenn auch spärlichen und ungenügenden Material so gut es geht, ein wenn auch vorläufiges Urteil, zu bilden suchen, selbst auf die Gefahr hin, nach Jahren eines Irrtumes geziehen zu werden. Während dieser unvermeidlichen Uebergangszeit ist der Entschluss eine abdominale Totalexstirpation auszuführen ihrer höhern Sterblichkeit wegen und gegenüber den relativ sehr guten Erfolgen der vaginalen Operation in jedem Falle ein sehr verantwortungsvoller.

Um zu einem vorläufigen, möglichst wahrscheinlichen Urteil zu kommen, muss man meinem Empfinden nach — wie schon oben durchgeführt — die anatomisch günstigen Fälle, bei denen nach dem Tastbefund die Neubildung die Uterusgrenzen nach keiner Seite hin überschritten hat, von jenen trennen, in denen die benachbarten Gewebe des Organes klinisch nicht mehr frei zu sein scheinen, oder tatsächlich von der Entartung ergriffen worden sind. Die ganz schlechten Fälle hat man als aussichtslos bei jedem Operationsverfahren bei Seite zu lassen. Ich verkenne nicht, dass eine solche wesentlich praktische Sichtung der Carcinomfälle den tatsächlichen Verhältnissen schlecht entspricht. Einmal kommen in der ersten Gruppe Fälle vor, selbst bei Corpuscarcinomen im allerersten Beginne, die biologisch höchst bösartig sind und bei denen jeder Eingriff sich alsbald als nutzlos erweist, und denen wir dieses nicht vorher ansehen können. Sodann kennt ein jeder Fälle der zweiten Gruppe, die anscheinend aussichtslos, doch wider Erwarten dauernd geheilt bleiben — unter 55 Fällen *Kaltenbach*'s und *Fehling*'s in Halle in 9 %. Wir besitzen zur Zeit keinerlei Anhaltspunkte, um diese verschiedene Bösartigkeit des Carcinoms sicher zu erkennen, da weder die relative Gutartigkeit der Portiocarcinome und der Corpuscarcinome, noch die Berücksichtigung des Lebensalters, noch die histologische Schätzung ein sicheres Urteil gestatten.

Die Operationssterblichkeit der vaginalen Totalexstirpation günstiger Fälle dürfte mit 3 % hoch eingeschätzt sein. Die Dauerheilungen beginnender und günstiger Fälle wird nach allgemeiner Erfahrung jetzt jedenfalls 35 %, mit Hilfe der *Schuchardt*schen Schnitte nicht unter 40 % betragen. Ich weise darauf hin, dass *Schauta* bei einer Dauerheilung aller seiner Fälle von 23,3 %, auf die lokalisierten Carcinome 36,7 % rechnet trotz seinem bekannten sehr schlechten Materiale. Leider haben die meisten Autoren eine solche Berechnung ihrer Fälle, die allein ein klares Bild über die Leistungsfähigkeit einer Operationsmethode zu geben imstande ist, nicht ausgeführt. Auch ich kann die Zahlen *Reipen*'s nicht ausrechnen, da seine Tabellen nicht genügend Anhaltspunkte dafür abgeben und ich persönliche Notizen über meine damaligen Nachuntersuchungen nicht besitze. Wie sehr günstige Fälle den Prozentsatz der Dauerheilung heben müssen, geht indirekt auch daraus hervor, dass nach *Winter* in Berlin bei 132 supravaginalen Cervixamputationen wegen Carcinom 27,6 % Dauerheilung gegen 17,6 % der vaginalen Totalexstirpationen des gleichen Zeitraumes erzielt wurde, d. h. es wurden dort bei sehr günstigen Fällen trotz einer weniger ausgiebigen Operationsmethode um 10 % bessere Resultate erreicht. Uebertragen wir diese Ergebnisse auf die gegenwärtig erreichbaren Dauerheilungen, so erhält man obige Ziffern.

Man vergleiche auch folgende statistische Bemerkungen: *Olshausen*[1]) teilt mit, dass er mit seinem Berliner Material, in welchem vielleicht mehr günstige Fälle als anderswo enthalten sein mögen, bei jetzt 61,6 % Operabilität nahezu 39 % Dauerheilung über 5 Jahre erreicht hat. Allerdings sind anscheinend in dieser Prozentzahl, die so sehr viel günstigere Ergebnisse gebenden Körperkrebse eingerechnet — aber es werden genug vorgeschrittenere Fälle darin enthalten sein, so dass dieser vielleicht vorhandene Fehler sich ausgleicht. In Halle mit seinem ungleich ungünstigeren Materiale weist die Statistik *Kaltenbach*'s bei sieben-

[1]) *Olshausen*, Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gynäkolog. 1903.

jähriger Beobachtungsfrist der jüngsten von ihm operierten Collumcarcinome bei einer Operabilität von etwa 40 % 22,4 %, die Verschollenen als rezidiv gerechnet 19,35% Dauerheilung, die *Fehling*'s [1]) allerdings bei dreijähriger Frist, 23,07 % rezidivfreie Kranke auf. In dem benachbarten Leipzig, mit wohl gleichem Material, sah *Zweifel*[2]) bei anfangs geringer, zuletzt 40 % Operabilität 34,06% Dauerheilung, d. h. 7,7% Gesamtheilung der Collumcarcinome. *Chrobak*[3]) in Wien verfügt über 37 % rezidivfreie Beobachtungen. Stellen wir diesen Zahlen, die ich geradewohl herausgegriffen habe, die Ergebnisse *Schuchardt*'s gegenüber, der bei einem viel kleineren, freilich zum Teil recht vorgeschrittene Fälle enthaltenden Material 40 % Dauerheilung bei 61 % Operabilität, gleich 24,5 % absolute Heilung erzielte, so ist gewiss der Ansatz von 35—40 % Dauerheilungen günstiger beginnender Collumkrebse nicht zu hoch.

Man vergleiche damit andere Carcinomstatistiken. Ich berechne aus 500 Fällen Brustdrüsencarcinome aus den Kliniken von *v. Angerer*[4]), *Czerny*[5]), *Helferich*[6]) und *Krönlein*[7]) 19,5 % Dauerheilung bei nur drei jähriger Beobachtungsfrist, die sich nach den Untersuchungen meines Assistenten *Labhardt*[8]) bei fünfjähriger Karenzzeit auf 17,2 % Dauerheilung günstigsten Falles mindern wird. *Krönlein* zeigte, dass bei 640 Mastdarmkrebsen nur 14,8 % Dauerheilung bei dreijähriger Karenzzeit zu erwarten steht, die sich bei fünfjähriger besten Falls auf 10,4 % verringern werden. Das sind noch sehr günstige Zahlen, wenn man erwägt, dass *Czerny* seine 21 % Dauerheilung der Brustkrebse bei drei jähriger Karenz, bei fünf jähriger Beobachtung auf 14,1 % schwinden sah, also mehr als *Labhardt* ausrechnet. Allerdings muss bemerkt werden, dass diese Ergebnisse durch die neuen radikaleren Methoden *Heidenhein*'s, *Halstad*'s, *Watson-Cheyne*'s und *Rotter*'s, aber nur durch Vermeidung der Lokalrezidive im wesentlichen, verbessert zu werden scheinen. So verzeichnet wenigstens *Rotter* 36% Dauerheilung bei drei Jahren Karenz (s. *v. Bergmann*'s Handbuch der praktischen Chirurgie). — Allerdings in Berlin bei den dortigen ausnahmsweis günstigen Verhältnissen, denn *Helferich* hat vor und nach Einführung der modernen Technik der Amputatio mammae annähernd gleiche Ergebnisse zu verzeichnen.

Die durchschnittliche Sterblichkeit der beschränkten abdominalen Operationen kann man zur Zeit nach den besten Statistiken wohl auf etwa 12 % berechnen.

Wertheim	90	Operationen mit	12	Todesfällen	= 13 %
v. Rosthorn	33	„ „	3	„	= 9 %
Zweifel	59	„ „	6	„	= 10 %
Freund	40	„ „	7	„	= 17,5 %
Mackenrodt	32	„ „	6	„	= 16,7 %
Kleinhans	32	„ „	3	„	= 9,3 %
Irish[9])	35	„ „	3	„	= 9%
Jacobs	81	nur günst. Fälle m.	6	„	= 7,4 %
	402	Operationen mit	46	„	= 11,4 %.

[1]) *Reipen*, l. c.
[2]) *Zweifel, Glockner*: Beiträge zur Geburtsh. u. Gynäkolog. Bd. VI, 1902,
[3]) *Chrobak* s. *Knauer*, Centralbl. f. Gynäkolog. etc., 1902, p. 153.
[4]) *Gebele*, l. c. [5]) *Mahler*, l. c. [6]) *Jörhs* l. c.
[7]) 27. Chirurgenkongress 1900.
[8]) *Labhardt*, Beiträge zur klinischen Chirurgie, Bd. 33, Heft 3.
[9]) *Irish*, The Boston Med. and Surg. Journal 1902, p. 407.

Die Sterblichkeit günstiger Fälle schätze ich nach den Erfahrungen *Jacobs'*, sowie nach der oben angegebenen Drüsenstatistik für die günstigen Fälle auf 8 %, also um drei Prozent mehr als jene, die bei vaginalen Eingriffen als allgemein gültig angenommen wird. Würden alle günstigen Carcinome, auch die beginnenden, abdominal operiert werden, die vaginal mit 35—40 % dauernd geheilt werden können, so würden von diesen bei 8 % Sterblichkeit 3 sterben. Um diesen Verlust auszugleichen muss daher die abdominale Operation 38—43 % Dauerresultate aufweisen. Bei 16 % Drüsenerkrankungen dieser günstigen Fälle kommen auf 40 Fälle 6. Gesetzt, dass in all' diesen Fällen trotz der beschränkten Drüsensuche keinerlei krebskranke Drüsen übersehen werden, also diese sechs Fälle auch tatsächlich gesund bleiben, so würden, da drei von ihnen den primären Verlust zu decken haben, nur 39 mehr am Leben bleiben, d. h. es würden also 41—46 % Dauerheilungen bestenfalls resultieren können. Nun werden zweifellos einige Drüsenrezidive infolge der Unvollkommenheit der Drüsenentfernung nicht ausbleiben, sodass schliesslich das Endresultat voraussichtlich so ziemlich gleich jenem werden wird, das bei den vaginal mit *Schuchardt*'schen Schnitten operierten Frauen zu erreichen sein wird, allerdings um 5 % besser, als bei einfacher vaginaler Operation. Dass diese Prophezeihung nicht ganz aus der Luft gegriffen erscheint, mag aus Folgendem hervorgehen:[1]) Die wichtigste Beobachtungsreihe über die voraussichtlichen Dauerheilungen bei abdominalen Operationen verdanken wir *Jacobs*. *Jacobs* hat im Verein mit *Cittadini* und *Rouffart* bereits im Jahre 1897 nachdrücklich das Prinzip verfochten, nur günstige Fälle von Uteruscarcinomen abdominal zu operieren. Anfangsstadien der Collumcarcinome und Corpuscarcinome, bei denen der Uterus absolut frei beweglich ist, bei denen das periuterine Gewebe, die Lymphdrüsen, die Lymphgefässe klinisch noch nicht krebsergriffen erscheinen, bei denen die Neubildung das Scheidengewölbe noch nicht ergriffen hat, seien allein geeignet abdominal operiert zu werden. Damit steht *Jacobs* im bemerkenswerten Gegensatz zu den meisten deutschen Operateuren, die gewissermassen umgekehrt verfahren sind, nämlich erst die schlechtesten Fälle abdominal operierten, um nach und nach zu den günstigeren überzugehen. *Jacobs* Beobachtungsreihen sind daher von ganz besonderer Bedeutung, sie allein gestatten zur Zeit einen Vergleich mit den vaginalen Operationen, da sich nun einmal nur Gleiches mit Gleichem vergleichen lässt.

Die letzte zusammenfassende Veröffentlichung *Jacobs* erschien im Jahre 1902; ich verdanke diese seiner ganz besonderen Liebenswürdigkeit. Eine Durchsicht der *Jacobs*'schen Zusammenstellung zeigt, dass er im grossen und ganzen seinen Prinzipien vom Jahre 1897, nur günstige Fälle zu operieren, dabei aber alles verdächtige Gewebe zu entfernen, treu geblieben ist, d. h. in letzterer Beziehung gehört *Jacobs* zu den Vertretern einer beschränkten Drüsensuche. Demgemäss ist die Sterblichkeit eine sehr günstige 7,4 %. Von 75 den Eingriff überlebenden Frauen konnte er 74 fortlaufend beobachten, nur eine einzige entzog sich durch Wegzug ins Ausland der Beobachtung. Die meisten Rezidiven erfolgten in der Beckengegend, sodann in den

---

[1]) *Jacobs* Revue de gynécologie et de chirurgie abdominale. 1900. No. 4. Referat: Centralblatt für Gynäk. 1901, pag. 357. Centralblatt für Gynäk. Bd. 26. Annales de Gynécologie. Tome LVIII. 1902. Le Progrès Médical 1902. Août, 4. Bd.



Baucheingeweiden, am Mastdarm, am S. Romanum, am Bauchfelle, einigemale in der Leber, einmal am Thorax und Halse, doch fehlten auch zahlreiche lokale Rezidive nicht.

Was nun die Ergebnisse anbelangt, so sah damals *Jacobs* von 69 Fällen — eine Kranke war noch zu kurz in Beobachtung — 28 Heilungen = 40,5 %, die längste bis zu 4 Jahren 1 Monat. Darunter befinden sich aber einige Corpuscarcinome (so jener Fall mit über 4 Jahre Heilung) und eine ganze Anzahl, die noch nicht zwei Jahre beobachtet werden konnten. Ich habe daher das Verzeichnis *Jacobs* einer genauen Durchsicht unterworfen, auch seine Fälle nach Möglichkeit in günstige und vorgeschrittenere Carcinome eingeteilt — ungünstige sind, wie gesagt, überhaupt nicht abdominal operiert worden. Ich habe ferner jene Fälle zusammengestellt, die zum mindesten zwei Jahre Karenz aufweisen unter Ausschluss der Corpuscarcinome. So finde ich unter den Collumcarcinomen 33 günstige Fälle,[1]) wovon drei im Gefolge der Operationen gestorben sind und einer verschollen ist = 29 verwertbare Fälle. Von diesen 13 waren bei mindestens zwei Jahren Beobachtungsfrist noch gesund gewesen = 48,8 %. Diese Ziffer ist gewiss sehr blendend, zumal unter diesen Fällen dreimal krebskranke Drüsen und zweimal krebsverdächtige Drüsen gefunden wurden, die vaginal nicht hätten entfernt werden können. Aber dieses Heilungsergebnis dürfte sich im Laufe der Zeit gewiss ändern. Finde ich doch schon bei dreijähriger Beobachtungsfrist bei 15 Collumcarcinomen mit einem Todesfall = 14 verwertbare Fälle mit 4 Heilungen = **28,5 %** verzeichnet. Werden die günstigen und vorgeschrittenen Fälle[2]) zusammengeworfen, so hat man bei 42 verwertbaren Fällen und zweijähriger Beobachtungsfrist 13 Heilungen = **30,9 %** Heilung, bei dreijähriger Frist und 23 verwertbaren Fällen mit 4 Heilungen = **17,3 %** Heilung. Zum Vergleich habe ich aus *Fehling*'s Statistik aus den Jahren 1894—1898 87 verwertbare Collumcarcinome mit 22 Heilungen bei zweijähriger Beobachtungsfrist zur Verfügung (siehe *Reipen* l. c.) = **25,3 %**, dabei sind aber alle günstigen, vorgeschritteneren und ungünstigen Fälle mitinbegriffen. So glänzend auf den ersten Blick die Ergebnisse *Jacobs*' erscheinen, so sehr schrumpfen sie bei näherer Beleuchtung und erweisen sich wenigstens vorderhand trotz des ausgesucht günstigen Materiales und trotzdem sich fünf Kranke darunter befinden, die vaginal operiert sicher verloren gewesen wären, als in keiner Beziehung besser wie jene Ergebnisse, die bei vaginaler Operation und fünfjähriger Beobachtungsfrist durchschnittlich jetzt erreicht werden. Hat doch *Winter* als durchschnittliche Ziffer der Dauerheilung aus 402 Fällen verschiedener Operateure 29 % berechnet, eine Ziffer, die, wie wir oben gesehen haben, von manchem Operateur längst überschritten worden ist. Fürwahr keine besonders gute Voraussage für die abdominale Operation!

Gewiss kann diese Bilanz durch die Erfahrung als zu ungünstig sich herausstellen, das wissen wir zur Zeit noch nicht. Jedenfalls ist sie aber gegenwärtig nicht dazu angetan, eine Aufmunterung zu geben, alle Fälle von Carcinom prinzipiell abdominal zu operieren. Und da, wie wir gesehen haben, eine

[1]) Es sind dies die Nummern: 5, 6, 7, 8, 10, 11, 13, 15, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 28, 29, 30, 31, 33, 34, 36, 38, 40, 41, 43, 44, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52 = 33 Fälle.

[2]) Nummern: 1, 2, 3, 4, 12, 24, 25, 26, 34, 37, 39, 42, 45 = 13 Fälle.



weite Ausrottung der Drüsen tatsächlich nicht ausführbar ist, so wird *Wertheim* wohl Recht mit seiner Ansicht haben, dass der Schwerpunkt der sogenannten „radikalen" Operation nicht in der Drüsenausräumung, sondern in einer möglichst weiten Entfernung des Beckenzellgewebes liegt, welchem Eingriffe freilich meines Erachtens Mastdarm und Blase nicht zu überschreitende Grenzen entgegensetzen müssen. Stets wird aber dabei trotz aller Sorgfalt eine grössere Anzahl von Nebenverletzungen unangenehmster Art — Ureteren, Blase — in Kauf zu nehmen sein. Doch wie gesagt, die Zukunft wird erst endgültig lehren, ob dieses geringe Vertrauen, das ich jetzt, durch Erfahrungen gewitzigt, gewonnen habe, berechtigt ist oder nicht, und wenn nein, dann erst werde ich mich für verpflichtet erachten, auch die günstigen Fälle abdominal zu operieren. Bis dahin aber glaube ich, dass man das Interesse der Kranken gegenwärtig am besten wahrt, wenn man günstige Fälle, besonders beginnende Portiocarcinome, möglichst nach *Schuchardt* operiert, diese abdominal mit beschränkter Drüsensuche vielleicht nur dann angreift, wenn die Angehörigen nach offener Darlegung der Sachlage sich für diese Methode aussprechen.

Ganz anders liegen vielleicht die Verhältnisse bei der zweiten Gruppe der weiter vorgeschrittenen Fälle, insbesondere bei den Collumcarcinomen mit beschränktem Ergriffensein des Beckenbindegewebes oder der Scheide. Hier könnten die Vorteile der abdominalen Operation, insbesondere die Möglichkeit einer weiten Ausräumung des Beckenzellgewebes und der Entfernung der erkrankten Drüsen, der bequemeren Freilegung gefährdeter Ureteren gelegentlich so sehr sich geltend machen, dass trotz der gesteigerten Möglichkeit des Uebersehens erkrankter Drüsen, die wenigstens in rund 45 % der Fälle zu erwarten sind, dass trotz einer höheren Sterblichkeit, vielleicht 12 % und mehr, ein grösserer Prozentsatz Dauerheilung, namentlich bei den Portiocarcinomen, wegen ihrer relativen Gutartigkeit, möglicherweise erwartet werden kann. Die Fälle dieser Gruppe wären also schon eher prinzipiell abdominal zu operieren, da bei diesen so sehr gefährdeten Kranken höhere Gefahren keine wesentliche Rolle spielen können.

Die letzte Gruppe der Fälle, die der schlechten, weit vorgeschrittenen Collumcarcinome, wird am besten nach wie vor im allgemeinen in der gewöhnlichen Weise palliativ zu behandeln sein.

Sollten die Ergebnisse der zweiten Gruppe von Fällen wider Erwarten günstig ausfallen, dann wäre erst die Zeit gekommen, die abdominale Operation auch auf die erste Gruppe, ja selbst auf die der dritten prinzipiell auszudehnen.

Beginnende Corpuscarcinome kann man vaginal operieren; ich ziehe, wie bei den vorgeschritteneren Formen, die abdominale Hysterectomie vor, um die Plica ovariopelvica mit den darin verlaufenden Lymphgefässen, möglichst proximal entfernen zu können.

Ich wenigstens lebe zur Zeit der Ueberzeugung, dass man nach diesen Maximen zur Zeit mehr leisten wird, als durch prinzipielles abdominales Operieren aller Uteruscarcinome.

Jedenfalls sei zum Schlusse noch einmal betont, dass die eigentliche Zukunft der chirurgischen Behandlung des Uteruskrebses nicht so sehr in möglichst ausgedehnten

Operationen liegt, als in Eingriffen, die möglichst im Anfangsstadium der Neubildung ausgeführt werden. Die Besserung der Gesamtheilung liegt demnach nur in beschränkter Weise in den Händen der Operateure, diese werden schon wie bisher das ihrige beitragen. Sie ruht vielmehr und in erster Linie in den Händen der Hausärzte.

Mögen diese Zeilen ihnen dieses hohe Ziel zu erreichen erleichtern und im Kampf mit der Unvernunft der Kranken sie zu deren Bestem ermuntern.

Nachtrag. Kaum sind diese Zeilen niedergeschrieben, so erhalte ich einen Separatabdruck aus dem British Gynæcological Journal betitelt: „The Value of the Abdominal Radical Operation on the Treatment of Uterine Cancer" von *Franz*, aus der Halle'schen Klinik. Ich entnehme ihm, dass *Bumm* seit zwei Jahren die abdominale Totalexstirpation wegen Carcinom in fast gleicher Weise, wie oben geschildert, ausführt. *Franz* berechnet die Sterblichkeit dieser Operationen auf 23,3 %, *Bumm* verlor von 34 Kranken sechs an Infektion, eine an Shock, rund 20 %. Doch muss bemerkt werden, dass diese Todesfälle wesentlich bei vorgeschritteneren, ungünstigen Fällen vorgekommen sind, dass die Sterblichkeit, seitdem günstigeres Material ausgesucht wird, erheblich abgenommen hat.

Kasuistischer Beitrag zur Chologenbehandlung.

Von Dr. **Paul Pfaehler**, Solothurn.

In Uebereinstimmung mit *Haeberlin* bin ich der Ansicht, dass nur gewissenhaftes Prüfen der durch *Glaser* eingeführten Methode der Gallensteinbehandlung mit Chologen imstande ist, den Wert dieses Mittels festzustellen. Von dieser Erwägung ausgehend, fanden Dr. *Greppin* und ich uns seinerzeit verpflichtet, den Fall M. in dieser Zeitschrift zu veröffentlichen (s. Nr. 4, Jahrg. XXXIII).

Ich habe seither Gelegenheit gehabt, das Mittel in der Praxis anzuwenden und möchte nun heute über den Fall referieren, bei dem ich mich durch Autopsie in vivo von der Erfolglosigkeit der Chologentherapie überzeugen konnte:

Die 27jährige Patientin konsultierte mich vor 4 Monaten wegen häufiger, unabhängig von der Nahrungsaufnahme entstehender Schmerzen in der Magen-Lebergegend. Die krampfartigen Schmerzen dauerten verschieden lang, von ½—4 Stunden, und waren meistens von Erbrechen begleitet. Ihre Intensität war oft so gross, dass nur Morphiuminjektionen sie zu mässigen imstande waren. Die Menses hatten keinen Einfluss auf die Krämpfe, wohl aber stärkere körperliche Anstrengungen; Ikterus trat nie ein. Die Aetiologie war nicht zu eruieren; der Beginn der Anfälle datierte schon seit 4 Jahren. Patientin hatte bereits mehrere Aerzte konsultiert und da ein objektiver Befund fehlte, war die Diagnose auf Ulcus ventriculi, Cholelithiasis (*Massini*) und bei bestehender Retroflexio ut. auch auf Hysterie gestellt worden. Dass die Patientin schon alle möglichen Kuren durchgemacht hatte, lässt sich bei der Dauer des Leidens wohl denken. Erst als der über zwei Monate gewissenhaft fortgesetzte Gebrauch des Chologens nach *Glaser*'s Vorschrift, von welchem sie sich sichere Heilung versprochen hatte, ohne den leisesten Erfolg blieb, wünschte sie dringend, durch Operation von ihren quälenden, fast alle 3—4 Tage auftretenden Schmerzanfällen befreit zu werden.

Die am 24. September vorgenommene Operation ergab folgenden Befund:

Normalgrosse, mässig gefüllte Gallenblase ohne Adhäsionen; leichte Verdickung der Gallenblasenwand. In der Blase fühlte man deutlich einen ca. kleinnussgrossen Stein.



Bei Inzision derselben entleert sich klare, normalkonsistente Galle; Cystikus und Choledochus frei. Es wird in üblicher Weise eine Gallenfistel angelegt. Die Patientin konnte nach 4 Wochen mit völlig geschlossener Wunde entlassen werden. Sie ist seit der Operation von ihren Beschwerden völlig befreit. Der extrahierte Stein bestand aus Cholestearin-Gallenfarbstoff und hatte typische Maulbeerform. Ohne die geringste Andeutung von Facettierung war er also sicher der einzige Bewohner der Blase gewesen.

Es wäre in diesem Falle wohl zu erwarten gewesen, dass das Chologen eine gründliche Wirkung auf den Solitärstein hätte ausüben können, da bei dem Fehlen jeder entzündlichen Adhäsion, der gallenumspülten Lage des Steines, der Durchgängigkeit der Gallenwege günstige Bedingungen für einen auflösenden Einfluss vorlagen. Von einem solchen war aber keine Spur zu finden.

Ich beschränke mich auf diese kurze Mitteilung; dieselbe soll nichts anderes sein, als ein kleiner Baustein an dem Gebäude der Erkenntnis des Wertes oder Unwertes des Chologens.

Vereinsberichte.

Medizinisch-pharmazeutischer Bezirksverein Bern.

VII. Sommersitzung, Dienstag den 4. August 1903 im bakteriologischen Institut. [1])

Präsident: Dr. *Dick*. — Aktuar: Dr. *von Rodt* (in Vertretung).

Anwesend 37 Mitglieder und Gäste.

Der Präsident widmet den verstorbenen Dr. *Daetwyler* und Dr. *Verdat* einen warmen Nachruf und bittet die Versammlung, sich zu deren Andenken zu erheben.

1. Ueber **Malaria** von Prof. *Tavel*. Vortragender erklärt an Hand von mannigfachen, sehr zahlreichen und instruktiven Projektionen die verschiedenen Formen der Malaria in biolologischer und klinischer Beziehung, nachdem er eine gedrängte historische Uebersicht über deren Erforschung gegeben hat. Einige Projektionen illustrieren die mechanische Prophylaxe (Netze etc.). (Evolutionszyklus der verschiedenen Malariaparasiten: Tertiana, Quartana und Aestivoautumnalis.

Nicht nur im menschlichen Blute, sondern auch in den Organen von Anopheles (Stechmücke). Diese Anophelesarten werden auch besprochen, wie auch ihre Unterscheidung von den nicht malariagefährlichen Culexarten.

Eine sehr rege Diskussion folgt. Die Anfragen werden beantwortet von Dr. *Carini*, Assistent des J. f. E. d. J.: In der Schweiz waren vor 30 Jahren Malariaherde im Rhonetal, Rheintal, Limmattal, und an den Ufern des Zürich- und Vierwaldstättersee. Jetzt nur wenige kleine Herde im Tessin. Diese Verminderung ist hauptsächlich den Sanierungsarbeiten zuzuschreiben, die ein fast vollständiges Verschwinden der Sümpfe in jenen Gegenden zur Folge hatten.

Herr Dr. *Carini* gab auch einige Auskunft über die guten Erfolge der prophylaktischen Chinindarreichung in italienischen Malariagegenden.

2. Prof. *Tavel*: **Diagnose des Sitzes des Ileus**. Wieder an Hand sehr schöner und instruktiver Abbildungen teils schematischer Art wird die Diagnose des Ileus und im Speziellen seines Sitzes besprochen.

Pylorusstenosen: Schleimiges und Speisen-Erbrechen mit und ohne Blut, keine Galle. Dilatation des Magens. Resistenz in der Pylorusgegend (?). Kein Stuhl, selten Winde.

Duodeno-ampullarstenosen: Wie Pylorusstenose, aber mit Ikterus. Dilatation der Gallenblase.

Duodenalstenosen: Galliges Erbrechen kann fehlen. Sofortiges Erbrechen, der Speisen; oft mehr erbrochen als eingenommen. Kein Stuhl, keine Winde. Regionäre Auftreibung des Epigastriums.

[1]) Eingegangen 3. November 1903. Red.

Ileo-Jejunalstenosen: Erbrechen erst schleimig und Speisen, dann gallig, später fäkulent. Kein Stuhl, keine Winde, ausser bei Erkrankung des Darmes. Regionäre Auftreibung der obern Bauchgegend; keine Verschiebung der Zwerchfellorgane. Erbrechen häufig.

Ileumstenosen; Stenosen des untern Dünndarms: Erbrechen von Speisen und Galle. Seltener fäkaloid. Kein Stuhl, keine Winde. Erbrechen weniger häufig als oben. Auftreibung der mittleren Bauchgegend (ohne Cadre colique).

Ileocoecalstenosen: Erbrechen seltener und später, fehlt manchmal, kein Stuhl, keine Winde. Auftreibung der mittleren Bauchgegend. Sensibilität der Ileocoecalgegend bei Palpation. Sensibilität der rechten Wand des kleinen Beckens per vaginam oder rectum.

Stenose des rechten Colonswinkels: Erbrechen kann fehlen. Kein Stuhl, keine Winde. Auftreibung der mittleren Bauchgegend mit halbem Cadre colique. Keine Verschiebung der Diaphragma-Organe.

Stenose des linken Colonwinkels: Gegenüber dem vorigen vorhanden: Starke Verschiebung der Diaphragma-Organe.

Stenose des Colon sigmoideum: a. Pars iliaca: Der Palpation von aussen zugänglich. b. Pars pelvica: Indirekt zugänglich per vaginam oder rectum. Erbrechen selten oder fehlt. Kotbrechen selten. Cadre colique. Verschiebung der Diaphragma-Organe. Klystiere schlecht ertragen.

Rektalstenosen und Analstenosen. Erbrechen selten oder fehlt. Cadre colique. Verschiebung der Diaphragma-Organe. Rektaluntersuchung lässt das Hindernis direkt fühlen.

Diskussion, benutzt von HH. Prof. *Kocher* (innere Hernien, Gallensteinileus), Dr. *Rohr*, Dr. *Steinmann*, Dr. *Walthard* (subkut. Kochsalzinfusion), beantwortet von Prof. *Tavel*.

Dr. *Wildbolz* erklärt die Frage der Hochschulbibliothek für geregelt.

Medizinische Gesellschaft Basel.

Sitzung vom 29. Oktober, 5., 12., 26. November 1903.[1])

Präsident: Dr. *Karl Hagenbach*. — Aktuar: Dr. *Karcher*.

In diesen vier Sitzungen wird eine **Standesordnung**, verbunden mit einer Taxordnung, beraten und einstimmig angenommen.

Sitzung vom 20. November 1902.[1])

Präsident: Dr. *Karl Hagenbach*. — Aktuar: Dr. *Karcher*.

Als ordentliche Mitglieder werden aufgenommen die Herren Dr. *Bloch*, Dr. *Paul Knapp*, Dr. *Wölfflin* in Basel.

Herr Prof. *Hildebrand* demonstriert folgende Fälle:

1. ein **Osteom des Siebbeins**, das in die Orbita prominiert; es wird Operationsplan und Prognose besprochen.

2. **Trigeminusresektion (III. Ast) an der Schädelbasis** wegen Neuralgie. Der Patient wurde am 20. November 1902 siehe Correspondenz-Blatt 1903, S. 182) vorgestellt. Er ist seit der Operation von seinen Schmerzen befreit geblieben. Das kosmetische Resultat ist ausgezeichnet. Prof. *Hildebrand* tritt für die Trigeminusresektion an der Schädelbasis gegenüber der Exstirpation des Ganglion Gasseri ein. Allerdings darf die Operation erst dann als vollendet angesehen werden, wenn das Foramen ganz leer ist. Seit dem vorgestellten Falle wurden drei weitere Fälle in gleicher Weise mit dem gleich guten Resultate operiert.

3. **Rhinophyma,** das abgetragen wurde; der Defekt wurde durch *Thiersch*'sche Transplantationen gedeckt. Gutes kosmetisches Resultat. Mikroskopisch zeigen sich die adenomatös gewucherten Talgdrüsen.

---

[1]) Eingegangen 8. Dezember 1903. Red.



4. **Struma,** deren linker Lappen nach hinten zwischen Oesophagus und Wirbelkörper hindurchwachsend einen rechtseitigen Tumor vortäuschte. Der Oesophagus war nach rechts von der Trachea verlagert. Ein Teil derselben wurde enukleiert, der Rest konnte mit einer Zange gefasst und exstirpiert werden.

5. **Bauchschuss mit Flobertpistole.** Der Vortragende schliesst an den Aufsatz von *Brunner* an (Corr.-Bl. 1903, p. 673). Der Knabe wurde laparotomiert, trotzdem keine Symptome von Eingeweideverletzungen vorlagen. Es fanden sich: Einschuss- und Ausschussöffnung im Magen, drei Perforationen des Darmes. Alle diese Löcher waren klein, die Schleimhaut nicht vorgewölbt; kein Austritt von Darminhalt. Das Mesenterium war mehrfach blutunterlaufen. Im kleinen Becken Blut und die kleine Kugel. Naht der Wunden, Schluss der Bauchhöhle. Heilung. Der Vortragende tritt für die Laparotomie bei perforierenden Bauchschüssen ein. Die Erfahrungen moderner Kriegschirurgen können für die Friedenspraxis nicht in Anwendung gebracht werden. Die Asepsis im Felde kann niemals derjenigen eines Spitales gleichkommen.

6. **Definitiver künstlicher After,** der angelegt wurde wegen einer schweren tuberkulösen Rektalerkrankung. Operation nach dem seit Jahren vom Vortragenden geübten Verfahren: Vereinigung der Bauchwunde zwischen dem auf- und dem absteigenden Darmschenkel, so dass bei der Heilung zwischen beiden Oeffnungen eine Haut-Muskelbrücke sich befindet. Ein solcher künstlicher After ist vollständig kontinent. Die vorgestellte 17jährige Patientin hat täglich eine durch Irrigation des zentralen Schenkels erzeugte Entleerung und ist die übrige Zeit frei.

7. **Multiple (3) Pankreascysten** bei einer jungen Frau. Eine kleinere wurde exstirpiert; eine grössere konnte nur teilweise exstirpiert werden; der zurückgebliebene Rest, sowie eine kleinere dritte Cyste wurde eingenäht. Diese letzteren obliterierten, wie es in den meisten Fällen von Pankreascysten geschieht. Alle drei Cysten sassen im Schwanze des Pankreas und ergaben sich bei genauer Untersuchung als interstitielle Cysten, ähnlich wie sie bei interstitieller Mastitis vorkommen.

8. **Darmverletzung bei Uterusperforation.** Präparat: Der Darm war rohrförmig aus seiner Serosa herausgeschält worden.

9. **Traumatische Verknöcherungen im Ligamentum patellæ:** Zwei Radiographien. Es wird an den Vortrag von Prof. *Schlatter* in Olten (Herbstversammlung 1903) erinnert, in welchem die Frakturen der Tuberositas tibiæ bei jugendlichen Individuen als häufig bezeichnet werden und ihr Entstehen auf einen besonderen Knochenkern zurückgeführt wird. Die beiden besprochenen Fälle, von denen der eine bei der Operation die genaue Erkenntnis ermöglichte, dass keine Fraktur vorlag, deuten darauf hin, dass die einschlägigen Fälle nicht alle, wie es *Schlatter* annimmt, Frakturen sind, sondern dass bei einigen auch Knochenneubildungen im Ligamente nach Trauma sich vorfinden.

10. **Zwerchfellhernie** mit Verlagerung eines Teiles des Quercolons durch das Foramen oesophageum. Erste Laparotomie wegen Ileus ergab, dass das Netz in der obigen Hernie eingeklemmt war. Nach Reposition desselben Aufhören des Ileus, obschon das Quercolon wegen breiter Verwachsungen nicht gelöst werden konnte. Nach einigen Wochen erneuter Ileus. Operation am vierten Tage ergab Dünndarmabknickung infolge von Verwachsungen. Beide Laparotomien wurden vom Patienten gut ertragen. Es werden die Möglichkeiten und Gefahren einer operativen Beseitigung der Zwerchfellhernie besprochen.

In der Diskussion erwähnt Dr. *Hugelshofer* sen. einen Fall von Osteom des Orbitaldaches, den *Socin* im Jahre 1870 operierte. Der Tumor war elfenbeinhart. Der Fall starb an Meningitis purulenta (vorantiseptische Zeit!)

Dr. *Oeri* erinnert an einen Fall von Bauchverletzung bei einem Wahnsinnigen, wobei durch die Verletzung auch die Serosa vom übrigen Darm gelöst worden war. Ein ähnlicher Fall befindet sich in der Anatomie von *Hyrtl* beschrieben.

Sitzung vom 3. Dezember 1903. [1])

Präsident: Dr. *Karl Hagenbach*. — Aktuar: Dr. *Karcher*.

Dr. *Andreas Vischer*, Basel, wird als ordentliches Mitglied aufgenommen.

Dr. *Th. Lotz* berichtet über die **Mortalität der Stadt Basel in den Jahren 1871 bis 1900.** Diese drei Jahrzehnte bilden eine Periode der stärksten Umwandlung der Stadt nicht nur nach aussen (Zunahme von 45,800 auf 108,500 Einwohner), sondern auch nach innen (Kanalisation, Birsigkorrektion, Korrektionen enger Strassen, Ergänzung der Wasserversorgung durch das annähernd keimfreie Langen Erlen-Grundwasser u. s. w. Dem entsprechen auch bedeutende Aenderungen der Mortalität. Zur Demonstration dieser Verhältnisse ist der 30jährige Zeitraum in zehn Triennien geteilt worden; es ergibt sich so durch den Ausgleich der zufälligen Schwankungen der einzelnen Jahre ein ruhigeres Bild.

Die Gesamtmortalität, welche in den drei ersten Triennien (1871—1879) 221—231 auf 10,000 Einwohner betrug, schwankte in den beiden letzten Triennien zwischen 158 und 164.

Die Gesamtmortalität ist kein direkter Masstab für die Salubrität, wie das vielfach geglaubt wird, denn sie ist bedingt durch die Zusammensetzung der Bevölkerung nach dem Alter; insbesondere durch die Höhe der Geburtenziffer. Nur bei Kenntnis dieser Verhältnisse und bei der Betrachtung der wichtigsten einzelnen Todesursachen ergeben sich berechtigte Schlüsse auf die Salubrität.

Nach Besprechung der Fehlerquellen, welche die Statistik der einzelnen Todesursachen trüben und Vergleiche stören können, wird die Mortalität an Tuberkulose, Gastroenteritis infantum, akuter Bronchitis und Pneumonie, Variola, Morbilli, Skarlatina, Diphtherie, Pertussis, Typhus und Influenza im einzelnen erörtert; als besonders wichtig erscheinen folgende Aenderungen: Es starben (immer auf 10,000 Einwohner) an Tuberkulose 1880/1882: 4,5, in den beiden letzten Triennien: 2,9; an Gastroenteritis 1874/1876: 3,8, in den beiden letzten Triennien 1,8—2,0; an Typhus 1880/1882: 9,1, in den beiden letzten Triennien 0,9—1,1.

Referent bespricht noch die aus den Ergebnissen der letzten drei Jahrzehnte resultierende Prognose für die Zukunft und schliesst mit der Bitte an die Kollegen, durch möglichst zutreffende und genaue Angabe der Todesursachen die Basis für solche Vergleiche immer richtiger und sicherer zu gestalten.

Dr. *Karcher* demonstriert den neuen Verbandkasten der Sektion Basel des schweizerischen Vereins vom Roten Kreuz. Derselbe ist für Polizeiposten und Samariterposten bestimmt. Er empfiehlt denselben den Kollegen zur Beachtung und Benützung.

Referate und Kritiken.

Die chronische Stuhlverstopfung in der Theorie und Praxis.

Von Prof. *W. Ebstein*. Stuttgart, F. Enke.

Ein Buch von rund 250 Seiten! Ein Beweis dafür, dass sich *Ebstein* mit wahrhaft liebevoller Hingabe diesem Gegenstand gewidmet hat. Er tut das hier mit der ihm eigenen grossen Belesenheit und Gelehrtheit und mit minutiöser Beschreibung aller in Betracht kommenden technischen Angelegenheiten.

Ueber den von *Ebstein* urgierten Causalnexus zu einer Reihe von Magen-, Herz-, Nerven- und Ernährungsstörungen, in dem Sinne, dass die Konstitution stets das Primäre sein sollte, kann man gelegentlich anderer Ansicht sein.

Therapeutisch ist *E.* vor allem ein begeisterter Anhänger einer systematischen Oelkur — gewiss mit Recht. Das Buch sei dem Praktiker auf's beste empfohlen.

Huber.

[1]) Eingegangen 18. Dezember 1903. Red.

Hygiene der Nerven und des Geistes im gesunden und kranken Zustande.

Von Prof. Dr. *Aug. Forel.* Band 9 der Bibliothek der Gesundheitspflege. Mit 10 Illustrationen. Stuttgart, Ernst Heinrich Moritz. Preis geb. Mk. 3.—.

Wir fassen mit dem Autor die populäre Hygiene so auf, „dass sie einem Laien, der im Besitz einer gewissen Bildung und eines gesunden Menschenverstandes ist, die Mittel gibt, sein Leben so einzurichten, dass er Krankheiten und Abnormitäten für sich, seine Mitmenschen und seine Nachkommen nach Möglichkeit vermeidet, und dass er für die gleichen Personen Gesundheit und Kraft in allen Hinsichten fördert". Erfahrungsgemäss werden nun aber blosse hygienische Vorschriften, deren Grund man nicht begreift, sehr häufig total verkehrt angewandt; das gilt wohl vor allem für die Funktionen des so arg missverstandenen Nervensystems. Nerven- und Geisteshygiene ohne vorausgehende gründliche Darlegung der Anatomie und Physiologie des Nervensystems und der Grundzüge der Psychologie wird dem Laien nur unvollkommene und unsichere Förderung bringen können. Nun gibt es aber gewiss keine schwierigere Aufgabe, als eine allgemein verständliche Darlegung des Seelen- und Nervenlebens, eine populäre Psychologie und Neurologie. Diese ungeheure Materie auf einem Raume von nicht einmal 300 Seiten und dazu in populärer Darstellung zu bewältigen, das vermochte nur ein ganz besonders Auserlesener und gewiss keiner besser, als Professor *Forel.* Die Art und Weise, wie er seine Aufgabe löste, ist denn auch bewunderungswürdig.

Dass *Forel* Monist ist, dass er alle seelischen Begriffe, Ethik u. s. w. als Ausdrücke unseres Gehirnlebens auffasst, wissen wir aus frühern Arbeiten, vor allem aus seinem Vortrage: „Gehirn und Seele" (Bonn b. E. Strauss). Aber auch wenn man auf ganz anderm Standpunkte steht, muss man zugeben, dass die Identitätshypothese die Erkenntnis und das Verständnis der seelischen Vorgänge am besten erleichtert, dass sie gewissermassen die Brille ist, welche den Blick für die komplizierten Erscheinungen in unserm Geistes- und Nervenleben vorzüglich schärft, die man aber nachher ohne Schaden wieder ablegen darf, ohne mit ihr auch das durch sie eröffnete Verständnis zu verlieren. Die Neuronen- und Neurokymtheorie, auf welcher *Forel* sein glänzendes und durchsichtiges Gebäude erstellt, wird als nützlich und erkenntnisfördernd geschätzt werden müssen, auch wenn sie, wie ja bereits Anzeichen sich einstellen, durch eine andere hypothetische Anschauung ersetzt sein wird.

Das *Forel*'sche Buch ist für Laien geschrieben. Es braucht aber trotz klassischer Klarheit des Stiles und Stoffes doch sehr gut vorgebildete und klardenkende Laien, um es richtig zu verstehen und zu verwerten. Beispiel: „Dass die Ursachen unseres oberbewussten Hirnlebens zu einem grossen Teil in ehemaligen oder gegenwärtig dissociierten, resp. überhaupt unterbewussten Tätigkeiten des Gehirnes zu suchen sind und dass überhaupt die ganze Introspektion, das ganze Bewusstsein an und für sich nichts, sondern nur die Innenseite des Neurokyms ist" (pag. 68), wird in dieser herausgerissenen Form den wenigsten Laien, aber auch im Zusammenhang mit den vorausgehenden klaren Erörterungen einem einfachen Gemüte nicht ohne weiteres verständlich sein. Ich möchte aber das Buch hier hauptsächlich auch dem Arzte empfehlen, dem Praktiker, von dem die Psychologie und Psychiatrie sehr häufig etwas stiefmütterlich behandelt wurden und für den doch psychologisches Verständnis ein wichtiges Hauptrerfordernis ist. Denn wie soll ein Arzt erfolgreich seinen Beruf ausüben, welcher die Funktionen von Gehirn und Nerven, sagen wir die Beziehungen der menschlichen Seele zum Leben, nicht des Genauesten kennt? — Das Buch zerfällt in 3 Hauptteile. I. Teil: Seele, Gehirn und Nerven im Normalzustand (u. a. klare Definitionen von wichtigsten psychologischen Begriffen: Erkenntnis, Gefühl, Willen, Urteil und Kausalität, Gedächtnis, Aufmerksamkeit, Verstand, Phantasie, Vernunft, Ethik, Triebe, Suggestion, Reflexe, Automatismus, Sinne etc. etc.). Mit Freuden entdecken wir am Schlusse dieses Teiles (pag. 109 ff.) eine klassische Darlegung des Wesens der Lehre Darwins und eine Berichtigung

eines heute üblichen und als Schlagwort gebrauchten Sophismus, der auf eine Verfälschung des Begriffes Darwinismus hinausläuft.

Ein II. Teil behandelt die Pathologie des Geistes- und Nervenlebens, allgemeine Begriffe, Uebersicht und Ursachen der Geistes- und Nervenstörungen.

Aeusserst fruchtbar, voll origineller Gedanken und zum Nachdenken auffordernd, ist der fast 100 Seiten starke III. Teil: Hygiene des Seelenlebens und des Nervensystems. Da werden auch Aerzte und Pädagogen reiche Ausbeute finden, der Laie möglichste Wegleitung für die vielseitigen einschlagenden Fragen und Verhältnisse. „Die Schule der Zukunft", das Landerziehungsheim erfährt eine besonders liebevolle Darstellung.

In einem Anhang sind schliesslich die Postulate für die öffentliche oder soziale Nervenhygiene niedergelegt.

Wer sich die Mühe nimmt, das *Forel*'sche Buch Satz um Satz sorgfältig zu lesen in ruhiger Ueberlegung, der wird, ob ihn auch manches zum Widerspruch reizen mag, grossen Gewinn davontragen. *E. Haffter.*

Kantonale Korrespondenzen.

Bern. † Dr. Eduard Verdat. Am 7. Juli 1903 starb im hohen Alter von 82 Jahren Herr Dr. *Verdat*, einer der ältesten und bekanntesten Aerzte der Stadt und des Kantons Bern, welcher sich durch seine Tüchtigkeit und seine hohen Charaktereigenschaften einen weit verbreiteten Ruf verschafft hat.

Eduard Verdat ist am 19. April 1821 in St. Ursanne (Berner Jura) geboren; er stammte aus einer Familie, in welcher die Medizin durch drei Jahrhunderte hindurch ununterbrochen einen Vertreter gehabt hatte und deren Name mit ihm erlischt. Seine Mutter starb sehr früh. Sein Vater und sein damals noch lebender Grossvater, beide praktische Aerzte mit weit ausgedehnter Praxis, hatten wenig Zeit für das Haus übrig, und so musste er schon als 12 jähriger Knabe nach Pruntrut zu Verwandten kommen, wo er in die Kantonsschule eintrat. Mehr von den Realfächern, als von den alten Sprachen angezogen, besonders geschätzt und beeinflusst durch den dortigen Lehrer der Naturgeschichte, den berühmten Geologen Professor *Thurmann*, entwickelte er sich in vorzüglicher Weise. Nach absolviertem Maturitätsexamen wählte er als Beruf die Medizin und begab sich im Jahre 1839 nach Bern, um an der jungen Universität seine Studien zu beginnen. Zu Fuss, den Habersack auf dem Rücken, erreichte er nach zweitägigem Marsche die Universitätsstadt, wo er im Jahre 1844, nach etwas mehr als vierjährigem Studium, sein Staats- und Doktorexamen mit bestem Erfolg bestand.

Nach der üblichen Reise ins Ausland, Wien, Berlin, Paris, wurde er zum Assistenten der chirurgischen Klinik in Bern gewählt, welche damals unter der Leitung des Herrn Professor *Demme*, Vater, stand. Nach Ablauf der Assistenzzeit liess er sich in Bern definitiv nieder und bekam bald eine grosse Praxis. Seine Hoffnung, eine vakant gewordene Stelle als Chefarzt an einer nicht klinischen chirurgischen Abteilung des Inselspitals zu erhalten, wurde nicht erfüllt; er verliess die chirurgische Richtung, um sich hauptsächlich der innern Medizin zu widmen. Unterdessen war er im Jahre 1847 als Kurarzt auf das Gurnigelbad berufen worden, wo er ein halbes Jahrhundert mit ausgezeichnetem Erfolg wirkte und zum Aufblühen jenes Kurortes bedeutend beitrug. Die kurze Kursaison von kaum mehr als drei Sommermonaten gestattete ihm während der übrigen Zeit des Jahres seine ärztliche Praxis in der Stadt zu behalten. Sehr beliebt bei seinen Kollegen, mit einer grossen Arbeitskraft begabt, die Fortschritte in der Medizin bis zu den letzten Jahren seines Lebens eifrig verfolgend, war er ein weit über die Grenzen seines Kantons gesuchter und zu Konsilien häufig zugezogener Arzt.

Aber nach anderen Richtungen war er auch tätig. Während zirka 40 Jahren ist er ein fleissiges, einflussreiches Mitglied des Sanitätskollegiums des Kantons Bern gewesen

und zeichnete sich durch sein sicheres Urteil, seine klaren, wohlbegründeten Referate und Gutachten in forensischen und hygienischen Fällen aus. Dr. *Verdat* hielt auch einige Semester als Privat-Dozent Vorlesungen über Hygiene an der medizinischen Fakultät der Universität. Viele Jahre gehörte er dem Verwaltungsrat des Inselspitals an.

Zu einer Zeit, wo die Antiquitätenliebhaber weniger zahlreich waren als jetzt, brachte ihn sein grosser Kunstsinn dazu, eine grosse interessante Sammlung von Kunstgegenständen (Malerei, Antiquitäten) anzulegen, welche in Bern wohl bekannt war. Erst nach 50jähriger Praxis gönnte sich Dr. *Verdat* mehr Ruhe; im Jahre 1896 entschloss er sich, die Kurarztstelle auf dem Gurnigel niederzulegen; bei diesem Anlass hatte er die Freude, die sinnige Ehrung zu empfangen, welche die ständigen Gäste des Gurnigel aus Bern, Genf, Basel und aus Frankreich ihm entgegenbrachten.

Seit 1896 hatte Dr. *Verdat* auch seine Stadt-Praxis stark eingeschränkt und vom Jahre 1900 an verzichtete er, trotz vollkommen erhaltener Geistesfrische, so gut wie vollständig auf seine berufliche Tätigkeit. Die letzte Zeit seines Lebens verbrachte er ausschliesslich im engen Familienkreise; Altersbeschwerden machten sich allmählich stärker geltend und am 7. Juli 1903 ging er in sanfter Weise zur ewigen Ruhe.

Dr. *Verdat* hatte sich im Jahre 1851 mit Fräulein Rosine Schnell, Tochter des Herrn Professor Hans Schnell, verheiratet, welche er nach 8 Jahren eines ungetrübten ehelichen Glückes verlor. Dieser Ehe sind drei Töchter entsprossen.

Dr. *Verdat* war ein schlichter, anspruchsloser, schweigsamer Mann von grosser Klugheit und Menschenkenntnis; er besass die Gabe der Krankenerziehung in hohem Grade. Seinen Berufspflichten mit grosser Gewissenhaftigkeit nachkommend, war ihm für seine Besuche kein Kranker zu arm und kein Weg zu weit; für alle seine Patienten war er nicht bloss der Arzt, sondern der treue Freund. Wer ihn kannte, wird sich dem Ausspruch einer dankbaren Patientin anschliessen: „Wie das Schiff auf dem Wasserspiegel seine Silberspur nach sich zieht, so hinterlässt Dr. *Verdat*'s Leben unter seinen Kranken und Freunden die Silberspur seiner Treue.“ *Girard.*

Luzern. Antwort auf den im Correspondenz-Blatt für Schweizer Aerzte unterm 1. Jänner abhin erschienenen Artikel: **„Zur Krankenversicherungsfrage“**.

Die Luzerner Aerzte sind nicht der Ansicht, dass ihr Vorgehen einer „fieberhaften Aufregung und Nervosität“ entsprungen sei. Wenn das andern so vorkommen mag, so erklärt sich dieser Zwiespalt der Anschauungen aus den verschiedenen Standpunkten, welche in Bezug auf das taktische Vorgehen obwalten. Die Redaktion des Correspondenz-Blattes hält es für inopportun, eine allgemeine Agitation zu inszenieren, bevor die Frage eine greifbare Gestalt angenommen. Konsequenterweise hätte es dann allerdings keine Eile, jetzt schon die Lärmtrommel zu schlagen. Allein wir in Luzern sind der entgegengesetzten Meinung, dass es viel vorteilhafter und wirksamer ist, wenn die Wünsche des schweizerischen Aerztestandes schon bei der Ausarbeitung eines Entwurfes zu einem Krankenversicherungsgesetze vorliegen. Ein Gesetzesentwurf ist gewöhnlich von einer Hand und aus einem Gusse gemacht, und wenn er fertiggestellt ist, so ist er einem neu aufgeführten Gebäude zu vergleichen, für das der Baumeister sich wehrt, indem er nicht gestattet, dass da und dort Steine ausgebrochen und weggeworfen oder durch andre ersetzt werden. Der Bearbeiter des Entwurfes darf nicht bei der Beratung des Gesetzes in den Kommissionen und Behörden unser Gegner werden. Es scheint uns, dass die Chance für die Realisierung unserer Wünsche dann am grössten ist, wenn sie schon im ersten Gesetzesentwurfe Gnade gefunden haben. Falls aber das eidgenössische Krankenversicherungsgesetz nur allgemeine Gesichtspunkte aufstellen sollte, um den Kantonen die Detailausführung zu überlassen, so darf die Verwirklichung unserer Begehren im eidgenössischen Entwurfe zum wenigsten nicht schon von vornherein unmöglich gemacht werden. Darum drängen wir auf rasche Abklärung der Meinungen unter den Schweizer Aerzten. Es muss an derselben unablässig gearbeitet werden, wenn die Möglichkeit uns bleiben soll, rechtzeitig eine gemeinsame Eingabe durch die schweizerische Aerztekammer

oder die schweizerische Aerztekommission an die für die Ausarbeitung eines Krankenversicherungsgesetzes vom Bundesrat bezeichnete Delegation abgehen zu lassen.

Es soll sich niemand vorstellen, dass wir Aerzte auch beim raschesten Vorgehen den Schein auf uns laden, als ob wir uns bei der Krankenversicherungsfrage übereilig vordrängen. Schon am 30. November 1903 hat die Delegiertenversammlung der schweizerischen Berufsvereine in Olten beschlossen: „Es sei eine Eingabe an den Bundesrat zu richten, in der die Wiederaufnahme der Kranken- und Unfallversicherung begrüsst wird. Beide Vorlagen sind aber miteinander zu beraten und gemeinsam der Referendumsfrist, eventuell der Volksabstimmung zu unterstellen.“ Sicher werden Eingaben aus andern Kreisen folgen; es sei bloss auf die Verhandlungen von einzelnen Krankenkassenverbänden hingewiesen.

Die ärztliche Gesellschaft von Luzern glaubt, das Vorgehen der Aerzte soll nur zwei Ziele verfolgen: Wahrung der Würde und der sozialen Stellung der Aerzte einerseits und Einstehen für die Versicherung aller wirklich Bedürftigen andrerseits. So sehr sich der einzelne auch noch um andre Punkte interessieren wird, wie z. B. um die Frage, ob die Versicherung eine eidgenössische sein soll oder ob der Bund die Kantone oder die Krankenkassen zu subventionieren habe, ob die Kranken- und Unfallversicherung gemeinschaftlich behandelt werden sollen u. s. w., so ist es doch nicht Sache des ärztlichen Standes als solchen, über diese Fragen sich zu äussern. Eine Ausdehnung unserer Beratung über die angedeuteten Grenzen hinaus, könnte der Geschlossenheit unseres Auftretens leicht Eintrag tun, da hiebei nicht nur Standesinteressen, sondern auch regionale und politische Gesichtspunkte mitsprechen würden.

Namens der ärztlichen Gesellschaft Luzern:

Luzern, den 19. Jänner 1904. Der Vorstand.

Bemerkung der Redaktion. Wir halten es selbstverständlich auch für wünschenswert, dass die Aerzte ihre Wünsche bei der Ausarbeitung des Gesetzesentwurfes zum Ausdruck bringen. Zur Zeit aber, da wir unsere Notiz schrieben, hatte der Bundesrat noch nicht den geringsten Schritt in dieser Angelegenheit getan und die seither ernannte dreigliedrige Kommission zur Verfolgung derselben bedeutet noch nicht, dass die Frage in nächster Zeit aktiv werden wird. Wenn wir nun die Wünsche der Aerzte vorbringen sollen, so ist die erste Bedingung, sie zu kennen und sorgfältig zu studieren. Eine derartige Arbeit muss aber nach einem wohlüberlegten Plane und unter einheitlicher Leitung vorgenommen werden und dies ist der Grund, warum wir, entgegen der Ansicht unserer Luzerner Kollegen, eine allgemeine Agitation immer noch für unzweckmässig halten, da eine solche zu dem einzigen Resultate führen könnte, eine Menge der verschiedenartigsten Wünsche und Forderungen hervorzurufen, welche die Formulierung der Postulate des gesamten schweiz. Aerztestandes ausserordentlich erschweren, wenn nicht geradezu unmöglich machen würden. Man darf nie vergessen, dass die Verhältnisse in den verschiedenen Regionen unseres Vaterlandes sehr vielgestaltig sind, und dass das, was dem einen wünschenswert erscheint, dem andern im Gegenteil durchaus nicht passt. Es wird eine sehr schwierige Aufgabe sein, Einigkeit herzustellen, und wir sind der Ansicht, dass im gegenwärtigen Moment die Lärmtrommel, anstatt die Leute zu sammeln, sie auseinander treiben würde. Wir halten immer noch mit Kollegen *Armin Huber* an dem in Olten ausgesprochenen Grundsatz fest: „numme nüt gsprengt“.

Uebrigens freut es uns zu konstatieren, dass die Diskussion im Schosse der Delegiertenversammlung des Centralvereins doch ihre Früchte gezeitigt hat, indem die Formulierung der Wünsche der Luzerner Aerzte sich in obenstehender „Antwort“ bereits auf zwei Forderungen allgemeinen Charakters beschränkt, welche viel leichter allgemeine Zustimmung finden werden, als Detailforderungen, die doch keine Berücksichtigung gefunden hätten.

Wer im Anschluss an das Votum von Collega *Steiger* (vide pag. 58 der letzten Nummer) sich davon überzeugen will, dass das Corr.-Blatt in diesen wichtigen Fragen

längst und stetsfort auf der Warte gestanden und das Wohl der schweiz. Aerzte nie aus den Augen verloren hat, möge sich die Mühe nehmen, unser Blatt seit dem Jahrgang 1892, in welchem auf pag. 649 der erste redaktionelle Mahnruf erschien, daraufhin zu durchblättern.

Wochenbericht.

Schweiz.

Schweiz. Universitäten. Frequenz der medizinischen Fakultäten im Wintersemester 1903/04.

		Aus dem Kanton		Aus andern Kantonen		Ausländer		Summa		Total
		M.	W.	M.	W.	M.	W.	M.	W.	
Basel	Winter 1903/04	**49**	**2**	**73**	**3**	**13**	—	**135**	**5**	**140**
	Sommer 1903	60	1	57	5	10	—	127	6	133
	Winter 1902/03	58	1	68	4	16	—	142	5	147
	Sommer 1902	60	—	68	4	16	—	144	4	148
Bern	Winter 1903/04	**70**	—	**62**	**2**	**35**	**375**	**167**	**377**	**544**
	Sommer 1903	67	1	74	2	33	283	174	236	460
	Winter 1902/03	69	1	76	4	37	345	182	350	532
	Sommer 1902	68	1	78	3	45	264	191	268	459
Genf	Winter 1903/04	**30**	**1**	**46**	**1**	**80**	**149**	**156**	**151**	**307**
	Sommer 1903	30	1	46	—	98	165	174	166	340
	Winter 1902/03	31	1	48	—	99	176	178	177	355
	Sommer 1902	25	1	49	—	94	182	168	183	351
Lausanne	Winter 1903/04	**32**	—	**38**	—	**24**	**181**	**94**	**181**	**275**
	Sommer 1903	32	—	31	1	28	135	91	136	227
	Winter 1902/03	46	1	35	—	34	151	115	152	267
	Sommer 1902	38	—	23	—	42	106	103	106	209
Zürich	Winter 1903/04	**57**	**4**	**119**	**4**	**35**	**169**	**211**	**177**	**388**
	Sommer 1903	64	9	119	2	49	183	232	194	426
	Winter 1902/03	62	9	129	5	48	142	239	156	395
	Sommer 1902	54	8	130	7	40	82	224	97	321

Total der Medizinstudierenden in der Schweiz im Wintersemester 1903/1904 : **1654** (worunter **891** Damen); davon **593** Schweizer (**17** Damen). 1902/1903: 1696 (840 Damen), worunter 648 Schweizer (26 Damen). Ausserdem zählt Basel 7, Bern 20, Genf 40[1]) (3 weibliche), Lausanne 3, Zürich 21 (12 weibliche) Auditoren. — Genf ferner noch 29 (1 weiblich) Schüler und 2 Auditoren und Zürich 21 (4 weibliche) Schüler der zahnärztlichen Schule.

— **Zur ersten Ovariotomie in der Schweiz.** In der letzten Nummer des Corr.-Blattes berichtet Herr Dr. *Hirzel-William* über eine von *Spencer Wells* im Jahre 1865 mit Erfolg ausgeführte Ovariotomie und über die fast vierzig Jahre später (1903) vorgenommene Sektion der Operierten. Wenn jene Operation als „erste Ovariotomie in der Schweiz" bezeichnet wird, so ist das nicht ganz richtig. Die Basler pathologisch-anatomische Sammlung besitzt das Präparat einer von dem geistvollen Anatomen und Arzte *Carl Gustav Jung* († 1864) ausgeführten Ovariotomie (siehe *Alb. Teichmann* Die Universität Basel 1885 S. 100, wo Unterzeichneter das Präparat wohl mit Recht als „Erinnerung an die erste in der Schweiz ausgeführte Operation dieser Art" erwähnt hat). Nach einer Mitteilung des trefflichen, unlängst verstorbenen Dr. *Martin Burckhardt-His*, der bei der Operation zugegen gewesen war, verrichtete *Jung* jene Operation im Jahre 1851

---

[1]) In der zusammenfassenden Schlusstabelle des Studentenverzeichnisses figurieren 40 Auditoren, im Personalverzeichnis nur 9 (3 weibliche).

oder 1852, also mehrere Jahre vor *Spencer Wells'* erstem Versuch der Ovariotomie (1857). Wie man weiss, ist schon vor *Spencer Wells* hin und wieder die Ovariotomie ausgeführt worden, zuerst wie es scheint und zwar mit Glück von dem schottischen Chirurgen *Robert Houstoun* 1701, später (1809) mehrmals von *Mac Dowell* in Kentucky und von Andern. Viele Operationen vor *Spencer Wells* endeten tödtlich, wenn sich Unterzeichneter nicht täuscht auch *Jung's* Fall.. So möchte denn *Hirzel-William's* Mitteilung die erste „erfolgreiche" Ovariotomie in der Schweiz betreffen. *M. Roth.*

Ausland.

— **Prof. Garrè,** Königsberg, hat den Ruf nach Wien abgelehnt und ist vom deutschen Kaiser durch besondere Anerkennung dafür geehrt worden.

— Einige bewährte **Rezepte zur Verlängerung des Lebens** ohne Zuhilfenahme der *Metchnikoff*'schen leukotoxischen Sera finden wir im Brit. med. Journal vom 5. Dezember. Für Moltke liegt das Geheimnis der Gesundheit in einer „grossen Mässigkeit in allen Dingen bei reichlicher Körperbewegung im Freien". Chevreul war sehr mässig im Essen und legte mit Cornaro grosses Gewicht auf gute Laune. Victor Hugo hatte an einer Wand vom Hauteville Hause folgende Inschrift gravieren lassen: „Lever à six, dîner à dix, souper à six, coucher à dix, fait vivre l'homme dix fois dix." Das Rezept von Sir James Sawyer ist schon etwas länger, es lautet: „Schlafe acht Stunden auf der rechten Seite und in einem freistehenden Bette; vermeide kalte Waschungen morgens früh, nimm aber dafür ein Bad von Körpertemperatur; gib dir etwas Körperbewegung vor dem Frühstück; iss wenig Fleisch und nur genügend gekocht; Erwachsene sollen keine Milch trinken, dafür reichlich Fett geniessen zur Ernährung der die Krankheitskeime zerstörenden Zellen, und toxische Getränke vermeiden, da sie diese Zellen schädigen; sorge für tägliche Körperbewegung im Freien; dulde keine lebenden Tiere in Wohnräumen, da sie Krankheitskeime übertragen können; lebe womöglich auf dem Lande und sorge vor allem für gutes Trinkwasser und für eine trockene Wohnung mit guter Kanalisation; sorge für eine genügende Abwechslung der Beschäftigung sowie für wiederholte, kurze Ferien; bekämpfe deinen Ehrgeiz und bleibe bei guter Laune."

„Derjenige der hundert Jahre leben will", sagt Sir Benjamin Ward Richardson „soll weder rauchen noch trinken, namentlich letzteres nicht, und sehr wenig Fleisch essen; er soll frühzeitig aufstehen und so wenig wie möglich bei künstlichem Licht arbeiten. Ferner soll er sich nicht anstrengen um reich zu werden, er soll sich nicht ärgern und seinen Ehrgeiz bemeistern."

— Dr. *Renel Kimball*, Arzt am Kinderspital in New-York berichtet, im „Medical Record" vom 14. November 1903 über seine Erfahrung über **infantile Gonorrhee** mit spezieller Beziehung auf schwere Allgemeininfektion. Von 600 Fällen, welche im letzten Jahre im Kinderspital Behandlung fanden, litten 70 an gonorrhoischer Vulvovaginitis, 10 an gonorrhoischer Arthritis. Im Spital entstand nur ein einziger Fall von gonorrhoischer Ophthalmie. Nur der zehnte Teil der Fälle waren bei der Aufnahme gonorrhoisch infiziert, sie wurden zu Infektionsherden und steckten die andern Kinder an. Die Infektion wurde ein halbes Dutzend Mal erstickt, trat aber immer wieder auf, so dass man zu den strengsten Abwehrmitteln greifen musste. Kein Mädchen wurde aufgenommen, ohne dass das Vaginalsekret genau auf Gonokokken untersucht worden wäre. Trat ein vaginaler Ausfluss bei einem Kinde auf, so wurden alle Mädchen im Spital aufs neue untersucht. Fälle von Vulvovaginitis nicht gonorrhoischen Ursprungs wurden besonders genau beaufsichtigt, da sie einen günstigen Nährboden für Infektion abgeben. Nichts hielt die Verbreitung dieser gefährlichen Krankheit auf, als die absoluteste Isolierung, wie sie jetzt durchgeführt wird. Gonorrhoische Vulvovaginitis wird mit zwei- bis fünfprozentigen Protargollösungen lokal behandelt und heilt bei Kindern unter einem Jahre in ca. 10 Tagen aus, bei ältern Kindern ist die Affektion viel hartnäckiger.

Dr. *Kimball* teilt noch in extenso acht Fälle von gonorrhoischer Pyaemie mit, bei welchen keine Eingangspforte für das Gift nachweisbar war. Es bestand keine Augenerkrankung, kein Ausfluss von irgend einer Schleimhaut. Sechs Fälle verliefen letal, die andern zwei Kinder sind nach Ablauf der Krankheit in einem sehr geschwächten Zustand, der keine günstige Prognose erlaubt. In allen Fällen wurde die Diagnose schon in vivo nach Aspiration des Eiters aus einem Gelenke oder nach Arthrotomie durch mikroskopische Befunde und Kulturversuche erhärtet. Der Autor plaidiert dafür, die Gonorrhoe den akuten Infektionskrankheiten des Kindesalters einzureihen. Dr. *Th. Zangger*.

— Unter dem Titel „**der millionste Rentner**" gibt die Monatsschrift für Unfallheilkunde und Invalidenwesen eine kurze Zusammenstellung der Leistungen der deutschen Versicherungsanstalten in der kurzen Zeit ihres Bestehens.

Vor kurzem ist eben der millionste Rentner geschaffen worden. In den dreizehn Jahren, seit dem Erlass des Alters- und Invaliditätsversicherungsgesetzes, sind sonach eine Million Arbeiter vor der Not, den Gefahren und dem Elend der Invalidität durch ihren gesetzlich erwachsenen Anspruch bewahrt worden. Bekanntlich richtete das am 1. Januar 1891 ins Leben getretene Gesetz vier Lohnklassen mit Wochenbeiträgen von 14, 20, 24 und 30 Pfennig ein. Mit dem 1. Januar 1900 kam dazu noch eine fünfte Lohnklasse mit einem Wochenbeitrag von 36 Pfennig für einen Jahresverdienst von mehr als 1150 Mark. Die Invalidenrente beträgt in Lohnklasse I je nach der Zahl der Beitragswochen 116—155 Mark, in Lohnklasse II 132—210, in III 146—250, in IV 160—290 in V 174—330 Mark. Das Maximum wird nach 30 Arbeitsjahren = 1500 Beitragswochen erreicht.

Zur Verwaltung der Versicherung wurden 40 Versicherungsanstalten und besondere Kassen errichtet. Von diesen 40 Anstalten und Kassen wurden bis zum Schluss des Jahres 1902 anerkannt: Ansprüche auf Invalidenrente 877,001, auf Krankenrente 23,043, auf Altersrente 402,856, zusammen 1,302,900. Inzwischen ist die Summe auf etwa $1^1/_2$ Millionen gestiegen. Die Invalidenrenten haben die volle Zahl einer Million erreicht. Am 1. Januar 1903 liefen im ganzen noch 755,529 Renten, also rund 58 %, darunter waren 574,833 Invalidenrenten, d. h. 65,5 %.

Gezahlt wurden an Renten im Jahre 1902 insgesamt 111,2 Millionen Mark und zwar 78,9 Millionen an Invalidenrenten, 1,8 Millionen an Krankenrenten, 23,5 Millionen an Altersrenten und 7 Millionen an Beitragserstattungen für solche, die aus irgend einem gesetzlich zulässigen Grunde ihre Beiträge nicht leisten konnten. Die Durchschnittshöhe der Renten ist andauernd gewachsen, so z. B. der Invalidenrenten von 1892—1901 von 114,7 auf 146,3 Mark, der Altersrenten von 127,3 auf 150,41 Mark.

Die Leistungen der Versicherungsanstalten sind aber mit den gezahlten Renten keineswegs erschöpft. In der richtigen Erkenntnis, dass es die Rente nicht allein tut, dass man vielmehr die gesamte soziale Lage der Versicherten mit den vom Reich, den Arbeitgebern und den Arbeitern aufgebrachten Versicherungssummen umfassen und verbessern soll, hat man für sanitäre Zwecke, für Krankenhäuser, Erholungsheime etc. sehr erhebliche Summen verwendet. Im ganzen wurden bis zum Schlusse des Jahres 1901 23,5 Millionen Mark für Zwecke der Heilbehandlung verwendet. Davon fielen allein auf das Jahr 1901 7,1 Millionen Mark und von diesen wiederum wurden allein 4,5 Millionen Mark auf die Behandlung von Lungentuberkulösen verwendet.

Die Mittel der Anstalten gestatten auch solche Aufwendungen. Ihr Vermögensbestand belief sich am Schlusse des Jahres 1901 auf 929 Millionen Mark; inzwischen ist er auf über eine Milliarde angewachsen.

— Zur **Technik der Bier'schen Stauung.** Eine Schwierigkeit der *Bier*'schen Stauung beruht in der richtigen Graduierung der Kompression; sie muss genügend sein, darf aber einen gewissen Grad nicht überschreiten, wenn man unerwünschte Nebenerscheinungen vermeiden will. *Henle* hat nun vorgeschlagen, zur Kompression der venösen Gefässe einen pneumatischen Ring wie im Sphygmomanometer von Riva-Rocci zu verwenden. Mit

Hilfe eines Kautschukgebläses wird der Ring vollgepumpt und der Druck auf eine beliebige, durch die Quecksilbersäule des Manometers bestimmbare Höhe gebracht. Man beginnt gewöhnlich mit einem Drucke von 30 bis 40 mm Quecksilber und steigt successiv bis man durch Probieren den optimalen Druck herausgefunden hat, der nicht überschritten werden darf. Derselbe liegt, je nach dem Fall und dem Individuum, zwischen 60 und 100 mm Hg. Ein Vorteil dieser Methode besteht ferner darin, dass man während einer Stauung den Druck verstärken oder herabsetzen kann, ohne jedesmal die Kompressionsbinde vollständig auflösen zu müssen. (Sem. médic. Nr. 2, 1904.)

— **Behandlung der Lymphadenitis acuta des Kindesalters.** *Demay de Certant* empfiehlt bei akuter Schwellung der Halsdrüsen des Kindes sofortige Anwendung von heissen *Priessnitz*'schen Umschlägen, die zweimal im Tage zu wechseln sind. Diese Behandlung hat ihm bessere Resultate gegeben, als die Methode, welche mit Eisapplikationen beginnt und warme Umschläge erst in einem späteren Stadium zur Beschleunigung der eitrigen Schmelzung anwendet. (Sem. médic. Nr. 2, 1904.)

— Gegen **Obstruktion der Bronchien** durch Diphtheriemembranen nach vollzogener Tracheotomie empfiehlt *Koltchevsky* den Katheterismus der Bronchien. Zu diesem Zweck führt er einen elastischen Katheter Nr. 16 durch die Tracheotomiewunde in die Trachea ein und schiebt ihn vorsichtig bis zu einer Tiefe von 16—18 cm hinunter, sodass das Instrument entweder in den rechten oder den linken Bronchus gerät. Gleichzeitig wird der Katheter vorsichtig hin und her bewegt. Auf diese Weise bekommt der Kranke zunächst Luft durch das Katheterlumen und sobald die Sonde zurückgezogen wird, werden die losgelösten Membranen ausgehustet. (Sem. médic. Nr. 1.)

— Wir werden ersucht zu berichtigen, dass **Nafalan** nicht einfach ein anderer Name für N a f t a l a n ist. Naftalan ist auch heute noch im Handel und wird von der Naftalan-Gesellschaft, Geran-Tiflis (Kaukasus), in Handel gebracht. Nafalan wird von der Nafalan-Gesellschaft in Magdeburg nach einem besonderen Verfahren hergestellt. In Bezug auf die Wirkung scheinen nach unseren Erfahrungen beide Präparate ziemlich gleichwertig zu sein.

— **Gebrauchsfertige Nährklystiere.** Die Umständlichkeit der Ernährung per rectum hält manchen Praktiker von ihrer Anwendung ab. Das Klysma muss jedesmal frisch zubereitet und der Mastdarm vorher gereinigt werden; ferner werden die applizierten Nährklystiere dank ihrer unzweckmässigen Zusammensetzung häufig schlecht ertragen. *Schmidt* stellte sich die Aufgabe, ein stets gleichmässiges Klystier zusammenzusetzen, welches mit leichter Resorbierbarkeit eine genügende Kalorienzahl verbindet, sicher nicht reizt und vor allem jederzeit gebrauchsfertig ist. Als Ergebnis seiner Versuche empfiehlt er folgende Formel: 250 gr 0,9 % Kochsalzlösung, 20 gr Nährstoff *Heyden*, 50 gr Dextrin. Dieses Klystier wird sehr gut vertragen und zum grössten Teil von der Darmwand resorbiert. Fertige Klystiere werden von der Firma Heyden in Radebeul in Handel gebracht. Der Preis derselben ist allerdings sehr hoch (4 Mk.). (Münch. med. Wochenschr. Nr. 47.)

Briefkasten.

Nachtrag zum Protokoll der Herbstsitzung des ärztlichen Centralvereins in letzter Nummer. Der Einladung des Präsidenten, die wegen Mangel an Zeit kurz abgebrochene Diskussion über den Vortrag von Professor *Schlatter* nachträglich schriftlich zu benutzen, haben die Herren Kollegen *G. Bär* und *C. Schuler* in Zürich Folge geleistet; die eingesandten Manuskripte wurden, um gleichzeitig mit den Schlussbemerkungen des Vortragenden publiziert werden zu können, an letzteren geschickt und sind erst kürzlich zurückgekommen, müssen aber, weil ziemlich umfangreich, noch für einige Nummern zurückgelegt werden.

Ein „junger Schüler Aeskulaps aus Basel“ sendet uns für „die humoristische Ecke auf der letzten Seite des Correspondenz-Blattes“ folgende ergötzliche, unserer Berufsterminologie entlehnte Stilblüte aus der Z. Kantonsratsitzung (Referat in Basler N.-R. vom 13. Januar 1904): „Im Gegensatz zu Dr. *W.* meint der Regierungspräsident, der Abszess des Staatsdefizites lasse sich nicht entfernen durch die Kaltwasserkur eines neuen Steuergesetzes und die Massage durch die Steuerkommissäre, sondern nur durch die Amputation mit der Steuererhöhung.“

Schweighauserische Buchdruckerei. — B. Schwabe, Verlagsbuchhandlung in Basel.

CORRESPONDENZ-BLATT

Erscheint am 1. und 15. jedes Monats.

Inserate 35 Cts. die gesp. Petitzeile.

für

Schweizer Aerzte.

Preis des Jahrgangs Fr. 12. — für die Schweiz, Fr. 16. — für das Ausland. Alle Postbureaux nehmen Bestellungen entgegen.

Herausgegeben von

Dr. E. Haffter in Frauenfeld. und **Prof. A. Jaquet** in Basel.

N° 4. XXXIV. Jahrg. 1904. 15. Februar.

Original-Arbeiten.

Die gegenwärtigen Kenntnisse der Linsenernährung und der Katarakt-Entstehung.

Von Dr. **Jul. Pfister**, Augenarzt in Luzern.

Wie entsteht der graue Star? Kann derselbe verhütet werden? Kann man bei den ersten Anfängen seiner Weiterentwicklung vorbeugen? Das sind Fragen, die nicht bloss dem Augenarzte, sondern häufig genug auch dem Haus- und Familienarzte zur Beantwortung vorgelegt werden. Aus diesem Grunde erscheint es gerechtfertigt, das im Titel genannte Thema in einem Organ für praktische Aerzte einer kurzen Erörterung zu unterziehen. Wir sind zwar noch sehr weit davon entfernt, obige Fragen in der gewünschten Weise beantworten zu können. Allein die Sachlage hat durch vielfache Forschungen in vielen Punkten erfreuliche Klärung erfahren, deren summarische Zusammenfassung Zweck dieser Zeilen ist.

Die Linse des Auges besteht aus drei Hauptteilen: 1) einer elastischen Hülle, der Linsenkapsel; 2) dem Kapselepithel, einem Belag kubischer Zellen an der Innenfläche jener Hülle, zwar nur im vordern Teil der Linse bis gegen den Aequator hin. An der hintern Fläche der Linse fehlt dieses Epithel; 3) aus den Linsenfasern, welche beständig aus den Kapselepithelien sich entwickeln (durch Längenwachstum).

Die Ernährung der Linse geschieht in der fötalen Periode auf wesentlich anderem Wege als nach der Geburt. Beim Fötus kommt aus der Papille des Sehnerven ein starkes Gefäss hervor: die Arteria hyaloidea. Dieselbe zieht mitten durch den Glaskörper hindurch bis zum hintern Linsenpol, um sich dort in ein zier-

liches Geäst feiner Schlagadern aufzulösen, die sämtlich die Richtung gegen den Linsenäquator einschlagen. Dort erhalten sie Zufluss aus dem Netzwerk der eigentlichen Glaskörperarterien: es sind das sämtlich Aeste der Arteria central. retinae, die, etwa 14 an der Zahl, aus der Sehnervenscheibe austreten und sich in den Randteilen des Glaskörpers verbreiten. Nach der Vereinigung dieser beiden Strombahnen im Aequator der Linse löst sich das Gefässnetz dicht jenseits des Aequators in ein Kapillarnetz auf. (Diese mit Haargefässen versehene Zone hat auch im spätern Leben — wie sich bei den nachherigen Auseinandersetzungen zeigen wird — zu einer Zeit, da längst alle Gefässe verschwunden sind, für die Ernährung der Linse eine besondere Bedeutung.) Aus den Haargefässen fliesst nun das Blut in ein Gefässnetz der vorderen Linsenfläche, das seine Hauptblutmasse aus einer andern Quelle, nämlich aus dem circulus arteriosus iridis major bezieht. Der Abfluss des nun venös gewordenen Blutes führt nach rückwärts in die Iris. Die Venenstämmchen kreuzen den circul. art. major, erreichen das Gebiet der Aderhaut und münden schliesslich in die Strudelvenen ein. Das gesamte Gespinnst von Blutgefässen an der Linse heisst: Gefässhaut der Linse, tunica vasculosa lentis[1]). Der vor der Linse im Pupillargebiet gelegene Teil derselben heisst: Pupillarmembran. In frühern Stadien ist das ganze Gebiet der membr. pupill. vaskularisiert. Eine gefässfreie Mitte tritt erst später auf als Einleitung zur völligen Rückbildung der Gefässe, die beim Menschen schon vor der Geburt, bei den blindgeborenen Jungen der Säugetiere aber noch nicht vollendet ist. Bei der Maus sah *Nussbaum*[2]) die Gefässe noch deutlich erhalten am zehnten Tage, beim Kaninchen am fünften Tage nach der Geburt. Bekanntlich sieht man auch beim Menschen im spätern Lebensalter nicht selten noch feine Ueberreste dieser Pupillarmembran in Form von Fäden und Punkten im Pupillargebiet von Augen, die ganz normale Sehschärfe aufweisen. — In der postfötalen Zeit macht sich nun die Ernährung der Linse auf ganz andere Weise. Damit die Linse ihrer Hauptindikation: ideale Durchsichtigkeit, genügen kann, muss das gesamte oben geschilderte Gefässnetz verschwunden sein. Die Nährstoffe müssen also auf andere Weise in die Linse eintreten. Dass die Linse sowohl während des Lebens als nach dem Tode einen regen Diffusionsverkehr vermittelt, ist durch untrügliche Beobachtungen sicher festgestellt. Dass Albumin auch ohne Druckdifferenz durch die Linsenkapsel hindurch treten kann, ist durch Versuche mit Blutserum, Ascitesflüssigkeit und Eiereiweiss bestätigt (*Leber*). Bei Diffusionsversuchen mit der unversehrten Linse zeigt es sich, dass Eiweiss auch in umgekehrter Richtung aus der Linse in die umgebende Flüssigkeit diffundieren kann. Gelöste Farbstoffe, die in den Blutstrom gebracht werden, findet man verhältnismässig bald am Aequator der Linse und weiterhin in dieser selbst. *Becker* hat die interessante Tatsache konstatieren können, dass der Zuckergehalt einer Linse im diabetischen Körper rasch wechselt mit dem wechselnden Zuckergehalte des Urins. Bei künstlich erzeugtem Diabetes hat man in der Linse schon kurze Zeit nach dem Auftreten des Diabetes Zucker gefunden. — Es ist also der Weg der Endosmose, auf welchem das Nähr-

[1]) Siehe *A. E. Fick*, Entwickelung des Auges. (Unterrichtstafeln von *Magnus*, Heft XIII, Tafel VII.)

[2]) *Gräfe-Sämisch*, Handbuch der Augenheilkunde, II. Aufl., 15. Lieferung, pag. 71.



material in die Linse hineingelangt. Ihr Stoffwechsel gehorcht aber nicht den gewöhnlichen Diffusionsgesetzen, da sie nicht ihre Zusammensetzung mit den der umgebenden Medien allmählich ausgleicht. Die Linse ist vielmehr während des Lebens imstande ihre von der des Humor aqueus und vitreus sehr abweichende Zusammensetzung bis zu einem gewissen Grade unverändert zu erhalten. Erst nach dem Tode findet ein Stoffaustausch und Stoffausgleich im Sinne der gewöhnlichen Endosmose statt. Aus gewissen Zweckmässigkeitsgründen werden also Substanzen, die der Linse während des Lebens nicht zuträglich sind, z. B. eine zu grosse Quantität Wasser und anderes, von derselben ferngehalten. Anderseits behält die Linse Stoffe, die sie nicht entbehren kann, zurück und hat für gewisse Nährsubstanzen, die ihr dienlich sind, eine besondere Attraktionskraft. Der Grund dieser Abweichung von den gewöhnlichen Vorgängen der Endosmose ist noch nicht völlig aufgeklärt; doch wird als sicher angenommen, dass der Kapsel und namentlich dem Kapselepithel die merkwürdige Schutzrolle zugeteilt sei. — Was die Filtrationsmöglichkeit anbetrifft, so wird angenommen, dass auf diesem Wege unter normalen Verhältnissen keine Flüssigkeit in die Linse eintritt, weil die Linsenkapsel in einem derartigen Spannungszustande sich befindet, dass der Druck innerhalb derselben grösser ist als ausserhalb derselben. Unter pathologischen Verhältnissen, wenn die ganz oder teilweise abgestorbene Linse ihre Beziehung zu der Umgebung geändert hat, kann es zur Filtration nach aussen: Flüssigkeitsverlust der Linse oder umgekehrt zur Filtration nach innen: Flüssigkeitsaufnahme kommen. Dieser Punkt wird im spätern Verlauf der Erörterungen nochmals zur Sprache kommen.

Fragen wir uns nun, wie der Stoffwechsel innerhalb der Linse selbst vor sich geht, so müssen wir zuerst erwähnen, dass *Becker* interfibrilläre Räume entdeckt zu haben glaubte, in denen die Nährflüssigkeit zirkulieren sollte. Auch *Schlösser* kam später auf Grund seiner Beobachtungen an experimentellen Wundstaren zu der Ansicht, dass die Nährflüssigkeit am Aequator[1]) der Linse eintrete, von hier gegen die hintere Rinde ströme, dann in perinukleären Kanälen den Kern umfliesse, um schliesslich in einem Kranz von Punkten durch die vordere Linsenkapsel auszutreten. Dieser letztern Annahme schliesst sich auch *Samelsohn* an, gestützt auf die Beobachtung, dass nach Eindringen von Eisensplittern in die Linse am vordern Linsenpole unter der Kapsel Rostansammlungen sich vorfinden, welch' letztere unzweideutig von vielen Beobachtern gesehen worden sind. Es wurde damit die Vorstellung verbunden, dass die Rostpartikel sich hier ansammeln, weil sie wegen der Feinheit der supponierten Poren der vordern Linsenkapsel durch letztere nicht austreten können. Es zeigte sich aber, dass diese Annahme kaum die richtige sein konnte, da die genannten Rostflecken am vordern Linsenpol auch sichtbar waren in den Fällen, wo der Splitter nicht in der Linse, sondern im Glaskörper sass. Das deutete darauf hin, dass das Eisen nicht durch Flüssigkeitsströme, sondern durch Diffusionsvorgänge zu den genannten Punkten gelangt.

Leber erklärte die Sache so: [2])

„Durch die Kohlensäure der Augenflüssigkeiten wird etwas von dem irgendwo im Innern des Auges befindlichen Eisensplitter gelöst und in eine diffusible Eisenoxydul-

[1]) Der Aequator ist diejenige Circumferenzlinie, deren senkrechte Frontalebene die Linse in eine vordere und eine hintere Hälfte scheidet.

[2]) *Gräfe-Sämisch*, Handbuch der Augenheilk., II. Aufl., Band II, Kop. XI, pag. 436.

verbindung übergeführt. Diese verbreitet sich im Auge und wird dann durch den absorbierten Sauerstoff der Augenflüssigkeiten in eine unlösliche Eisenoxydverbindung umgewandelt, welche sich entfernt von dem Sitze des Fremdkörpers ausscheiden kann."

Diese Ausscheidungen werden dann, wie *v. Hippel* gezeigt hat, in gewucherten Zellen des Kapselepithels abgelagert. Die Annahme von einem Flüssigkeitsstrome dienenden präformierten Kanälen innerhalb der Linse konnte demnach nicht standhalten und auch die in der vordern Linsenkapsel supponierten Poren, durch welche der Nährstrom austreten sollte, konnten nie mikroskopisch nachgewiesen werden. Unbestritten ist also nur die Annahme, dass durch Diffusionsverkehr die Nährstoffe am Aequator der Linse in dieselbe eintreten. Ein Nährstrom innerhalb der Linse ist bis jetzt nicht mit Sicherheit nachzuweisen. Die Art und Weise, wie die Nährstoffe in der Linse sich ausbreiten, wo und wie sie wieder austreten, muss als eine noch offene Frage betrachtet werden.

Nun muss uns die Frage interessieren, von welchem Organ das Nährmaterial für die Linse geliefert wird und da herrscht kein Zweifel darüber, dass der Ciliarkörper resp. die Ciliarfortsätze das ernährende Sekret liefern.

Eng verbunden mit der Frage der Linsenernährung ist die Frage der Kataraktentstehung; denn jede Linsentrübung basiert auf einer Ernährungsstörung der Linse. Am leichtesten und ohne weiteres verständlich ist die gewöhnliche Cataracta traumat., d. h. derjenige Fall, bei welchem die vordere Linsenkapsel verletzt, d. h. eröffnet wird, wodurch das Kammerwasser in die Linse eintreten kann. Die Folge davon ist beim Menschen in der Regel eine Quellung, Trübung, ein Zerfall eventuell eine Aufsaugung der Linsensubstanz. Es verdient hier die beachtenswerte Tatsache erwähnt zu werden, dass bei manchen Tieren die Sache sich nicht so verhält. Durch die äusserst subtilen experimentellen Untersuchungen von *Knapp*[1]) ist bewiesen, dass beim Frosch, beim Fisch und beim Vogel selbst tiefgehende Linsenwunden nicht zu totaler Katarakt-, sondern nur zu circumskripter Linsentrübung führen, welch' letztere beim Frosch in der Regel sogar bis auf geringe Reste sich wieder aufhellen. — Wenden wir uns nun zu denjenigen Kataraktformen, welche entstehen, ohne dass die Linsenkapsel verletzt wurde, so müssen zwei Möglichkeiten ins Auge gefasst werden: Entweder die Schutzvorrichtung, welche den zerstörenden Einfluss des normalen Kammerwassers auf die normale Linse verhindert, ist eliminiert; oder die Schutzvorrichtung ist intakt, aber die Qualität und Zusammensetzung der Linsenernährungsflüssigkeit ist eine veränderte. Welches ist nun diese Schutzvorrichtung? Die Autoren stimmen fast einstimmig darin überein, dass das in der vordern Linsenhälfte an der Innenfläche der Kapsel liegende Epithel, das Kapselepithel, diese Rolle inne habe. Wenn die Augengegend vom Blitze getroffen wird, so entsteht durch die elektrische Entladung nebst andern Folgen eine bleibende Linsentrübung. *Kiribuchy* hat in seiner Arbeit „Experimentelle Untersuchungen über Katarakt- und sonstige Augenaffektionen durch Blitzschlag"[2]) sehr interessante Mitteilungen hierüber gemacht. Es wurden die starken Funken von sechs kombinierten *Leydner*-Flaschen gegen die

---

[1]) Zeitschrift für Augenheilkunde, Bd. III und IV (aus dem Laboratorium der Basler Augenklinik).

[2]) *A. v. Gräfe*'s Archiv f. Ophth., Bd. 51, pag. 1, 1900.



Supraorbitalgegend von Kaninchen gerichtet, welche auf einem Zinkblatt fixiert waren. Aus den Untersuchungen der damit erzielten Linsentrübungen zieht *Kiribuchi* folgende Schlüsse:

1. Die Blitzkatarakt ist in erster Linie eine Folge des Absterbens der Kapselepithelzellen und in zweiter Linie Folge der starken Hyperämie des Ciliarkörpers und der Iris.

2. Das Absterben der Kapselepithelzellen beruht hauptsächlich auf einer elektrolytischen Wirkung des Blitzschlags. Die starke Hyperämie des Ciliarkörpers und der Iris wird vielleicht durch elektrolytische Wirkung, vielleicht auch durch die chemisch wirkenden ultravioletten Strahlen des Blitzes[1]) hervorgerufen. Uebrigens ist auch die Möglichkeit einer mechanischen Wirkung nicht ganz in Abrede zu stellen. — Je länger und je intensiver die Blitzwirkung anhält, desto mehr und ausgebreiteter wird das Kapselepithel Not leiden und desto tiefgreifender wird die Linsenveränderung, d. h. die kataraktöse Trübung sein, während umgekehrt bei nur oberflächlicher, rasch vorübergehender Blitzwirkung auch die schädlichen Folgen milder sich gestalten werden; es wird also je nachdem eine cataracta totalis oder eine cataracta partialis eintreten. — Auch *Hess*[2]) konnte bei Tieren durch wiederholte Schläge einer kräftigen *Leydner*-Flasche Linsentrübung hervorbringen und auch er kommt zum Schluss, dass das primäre eine Nekrose des Kapselepithels sei. — Anschliessend hieran ist zu erwähnen, dass bei Massage der Linse ebenfalls eine Läsion des Kapselepithels stattfindet. *Leber*[3]) hat an der frisch herausgenommenen Linse des Ochsen die Beobachtung gemacht, „dass die Massage der Vorderkapsel, ja schon einfaches Ueberstreichen derselben mit einem Sondenknopfe, vielfache und ausgedehnte Zerreissungen und Faltungen des Epithels unter der intakten Kapsel hervorbringt. Dieselben lassen sich durch Färbung mit Methylenblau sehr deutlich zur Anschauung bringen." Wenn also auch intra vitam durch Massage der Linse eine Trübung derselben erzielt werden kann, was tatsächlich der Fall ist, so müssen wir annehmen, dass auch hier zunächst eine Läsion des Kapselepithels stattfindet und dass dann infolge der mehr oder weniger vollständigen Elimination dieser Schutzvorrichtung auf Grund des nunmehr veränderten Diffusionsverhältnisses eine mehr oder weniger ausgebreitete Linsentrübung eintritt. So wird uns auch der Vorgang und Effekt der *Förster*'schen Linsenmassage verständlich, wobei bei Anlass der präparator. Iridektomie einer unreifen Alterskatarakt die Linse durch die Cornea hindurch mit einem stumpfen Instrument massiert und so die Reifung des Stars befördert wird.

Die gleiche Erklärung trifft zu bei der Entstehung von Katarakt nach Unterbindung der venae vorticosae. Es ist das Verdienst von *J. R. v. Geuns*, diese Verhältnisse experimentell an Kaninchen studiert zu haben.[4]) Die venae vorticosae, Strudel- oder Wirbel-Venen, sind die Sammelvenen der Chorioidea, des Corpus ciliare und der Iris. Es sind dies 4—6 Stämmchen, in welchen die gesamte venöse Blutmasse aus den genannten Verbreitungsbezirken zusammenströmt. Zu jedem

---

[1]) Der Blitz ist bekanntlich an ultravioletten Strahlen sehr reich.
[2]) Vergl. *Gräfe-Sämisch*, Handbuch der Augenheilkunde, II. Aufl., Bd. II., 6., 455.
[3]) *Gräfe-Sämisch*, II., 6., 444.
[4]) *A. v. Gräfe's* Arch. f. Ophth. Bd. 47, 2., 278.

dieser Stämmchen tritt eine gewisse Anzahl von Venen zusammen und wegen ihrer eigentümlich gebogenen Verlaufsrichtung geben alle Venenästchen, welche zu einem Stämmchen gehören, das Bild eines Wirbels und daher der Name Wirbelvenen. Bei pigmentarmem Augenhintergrunde ist dieses zierliche Bild nicht selten sehr schön und klar ophthalmoskopisch zu beobachten. Die venae vorticosae durchbohren in der Aequatorialgegend des Bulbus dessen Wandung und ergiessen schliesslich ihr Blut in die Venae ophthalmicae, welch' letztere in den sinus cavervosus einmünden. *v. Geuns* hat nun beim Kaninchen diese venae vorticosae unterbunden. Er fasst die Ergebnisse seiner Experimente in folgenden Sätzen zusammen:

„Es geht somit meines Erachtens aus den Versuchen über Diosmose der Linsenkapsel hervor, dass, sobald nach Unterbindung der Vortexvenen die vordere und die hintere Kammer von Blut erfüllt sind, die Kapsel diosmotische Flüssigkeit ins Innere der Linse hineinbefördern muss, wenn nicht die Epithelzellen dem Eindringen der Flüssigkeit Einhalt tun. Da die eingedrungene Flüssigkeit die Corticalis und später auch den Kern zur Spaltung und Quellung und die erstere sogar zur Verflüssigung bringt, so wird es wirklich von dem Verhalten des Linsenepithels abhängen, ob dies geschieht oder nicht. — In den Fällen, wo das Epithel weniger geschädigt wurde, weil, wie klinisch konstatiert wurde, die Drucksteigerung nicht so intensiv war, die Stauungserscheinungen nicht so hohen Grad erreichten und sich schnell ein kollateraler Kreislauf ausbildete, findet man keine Andeutung davon, dass eine nennenswerte Flüssigkeitsaufnahme in die Linse stattgefunden hatte, obwohl auch hier die Kammern mehrere Tage mit Blut gefüllt gewesen waren. In andern Fällen hat das mehr geschädigte Epithel im Anfang Flüssigkeit durchtreten lassen, aber bald hat sich das Epithel wieder hergestellt und die kataraktösen Veränderungen sind nicht weiter fortgeschritten. Wo aber der Augendruck lange sehr hoch blieb, und die Zirkulation erst spät sich wieder herstellte, haben die Epithelzellen sehr erheblichen Schaden gelitten und sind in der Pupillarebene ganz verschwunden. Dann ist auch immer die ganze Linsensubstanz kataraktös erweicht."

Es ging also auch in diesen Fällen der Kataraktentwicklung eine Läsion des Kapselepithels voraus mit konsekutiver Störung des Diffusionsverkehrs zwischen Linseninnern und Linsenumgebung.

An diese Erörterungen schliesst sich ungezwungen an die Betrachtung jener sehr seltenen und interessanten Fälle, bei denen eine ausgebildete Katarakt in geschlossener Kapsel spontan zur Aufsaugung gelangte. Es sind bis zum Jahre 1900 von *A. v. Reuss*[1]) 34 solcher Fälle aus der Literatur zusammengestellt worden. Wo anatomische Untersuchungen möglich waren, fand man sehr häufig — worauf namentlich *v. Hippel* aufmerksam machte — vollständiges Fehlen des Kapselepithels. Dies deutete darauf hin, dass durch Verlust des Kapselepithels es dem Kammerwasser möglich war, in die Linse einzudringen und den Zerfall und die Aufsaugung der Linsensubstanz einzuleiten und zu bewerkstelligen. Also auch hier die Illustration der schützenden Bedeutung des Kapselepithels. Bemerkenswert ist, dass aus den Krankengeschichten dieser 34 Fälle hervorgeht, dass beinahe in der Hälfte der Fälle der Resorption des Stars entzündliche Krankheiten des Uvealgebietes (Iritis, Iridocyclitis, Chorioiditis) vorangegangen waren, was darauf hinzudeuten scheint, dass diese entzündlichen Vorgänge mit den damit verbundenen Zirkulationsstörungen im Uvealgebiet vielleicht den Anstoss zum Verschwinden des Kapselepithels gegeben haben.

[1]) Centralblatt für prakt. Augenheilkunde 1900. Febr.-Heft, pag. 33.



Man wird in dieser Beziehung noch weitere aufklärende Beobachtungen abzuwarten haben. — Wegen des hohen Interesses, das diese seltenen Fälle bieten, mag hier einer der beiden Fälle, welche von *A. v. Reuss*[1]) selbst beobachtet und beschrieben wurden, in kurzen Zügen geschildert werden:

„E. L. wurde“, so berichtet *A. von Reuss*, „am 11. November 1868 am rechten Auge nach *Gräfe* extrahiert (von *Arlt*). Er hatte nach Korrektion S. 20/20. Der Mann besuchte mich ab und zu, um Vorverhandlungen wegen der Operation des linken Auges zu pflegen, an welchem er an einer hypermaturen Katarakt litt. Im Jahre 1874 behandelte ich ihn an einer Iritis dieses Auges, von der er in drei Wochen geheilt war; seitdem war das Auge gesund geblieben. Nicht wenig erstaunt war ich, als ich ihn im April 1876 (er war damals 62 Jahre alt) wieder sah. Die Katarakt war nämlich spontan verschwunden bis auf einen kleinen scharf begrenzten linsenförmigen Kern von einem scheinbaren Durchmesser von 3 mm. Derselbe lag unten im Pupillargebiete, nach oben war die Pupille rein und schwarz, der Augengrund war vollkommen deutlich zu sehen, und der Patient hatte mit seinem Starglas Vis. 2/5. Wir haben es also mit einem der seltenen Fälle von spontaner Aufsaugung einer Katarakt bei unversehrter Kapsel zu tun.“

Wir kommen nun zur Besprechung derjenigen Beobachtungen, bei denen die Schutzvorrichtung der Linse, das Kapselepithel primär intakt ist, und bei denen die primäre Ursache der Kataraktentstehung darin besteht, dass die Linsenernährungsflüssigkeit nicht die normale Beschaffenheit und Zusammensetzung hat. Bei der äusserst subtilen Beschaffenheit eines Organs, wie es die Linse ist, ist es klar, dass schon geringfügige Schwankungen in der Zusammensetzung der Nährflüssigkeit tiefgreifende Störungen hervorrufen können. Wir haben früher erwähnt, dass der Ciliarkörper und die Ciliarfortsätze dasjenige Organ repräsentieren, welches die Ernährungsflüssigkeit für die Linse secerniert. *Peters* hat nun (siehe seine Arbeit: Weitere Beiträge zur Pathologie der Linse)[2]) bei einem Tetaniestar (29jähriges Individuum) anatomisch bei der Sektion folgende Veränderungen am Ciliarkörper konstatiert:

„Das Stroma der Ciliarfortsätze ist stärker gefärbt, die Hauptveränderungen betreffen jedoch die Pigmentschicht und das Epithel. Erstere ist an einzelnen Stellen gewuchert, Pigmentzellen sind in der Stroma ausgetreten und zeigen verschiedentlich eine hellere Färbung im Zentrum. Sie erweisen dadurch eine analoge Veränderung wie die Epithelien der Ciliarfortsätze. Diese sind besetzt mit einer einschichtigen Lage erheblich vergrösserter Zellen (hydropische Quellung oder hyaline Veränderung des Protoplasmas).“ An der Linse wurde konstatiert: „Die äusserste Corticalis erscheint in Form eines die ganze Linse umziehenden schmalen Bandes, dadurch getrübt, dass zwischen die im ganzen erhaltenen Linsenfasern zahlreiche, meist kleinste Tröpfchen eingelagert sind. An den Polen ist diese Schicht am dünnsten, am Aequator dicker.“

Bezüglich Alterskatarakt hat *Peters* folgenden Fall beobachtet:

„Frau W., 68 Jahre alt, wurde im vorigen Jahre mit bestem Erfolg rechts extrahiert. Links sollte die Extraktion des reifen Altersstars vorgenommen werden, als Patientin auf dem Wege zum Operationssaale einem Anfalle von Herzschwäche infolge von Atheromatose und Myocarditis erlag. Die Sektion des linken Auges liess neben bekannten Altersveränderungen des Auges im Ciliarkörperepithel hydropische Quellung des Proto-

---

[1]) l. c. pag. 34.
[2]) Klin. Monatsblätter für Augenheilkunde 1901. Mai/Juni-Heft, pag. 351.

plasmas mit erheblicher Vergrösserung der Zellen und Randständigkeit der Kerne erkennen. Es ist also eine Analogie mit den Tetaniestaren vorhanden."

Es leuchtet nun ein, dass diese veränderten Ciliarkörperepithelien auch ein wesentlich verändertes Sekret, also eine wesentlich veränderte Linsenernährungsflüssigkeit liefern müssen.

Peters hat nun die Hypothese aufgestellt, dass vielleicht den Epithelzellen des Ciliarkörpers und der Ciliarfortsätze, sowie der Pigmentschicht eine gewisse elektive Rolle von der Natur zugeteilt sei in dem Sinne, dass durch deren Tätigkeit im Blute ein Teil von gewissen Stoffen zurückbehalten und nicht an das Sekret abgegeben würde. Zum Beispiel könnte durch die genannte elektive Tätigkeit eine Ernährungsflüssigkeit für die Linse erzeugt werden, die ärmer an Eiweiss und an Salzen wäre als das Blutplasma. Beim Ausfall oder bei Verminderung der besprochenen elektiven Tätigkeit — bedingt durch krankhafte Veränderung des Ciliarkörpers — wäre dann umgekehrt die Linsenernährungsflüssigkeit auffallend reich an Eiweiss und an Salzen.

Peters beruft sich auf eine Arbeit von *Kletzinsky*, aus der hervorgeht: „dass bei Alterskatarakten der Eiweissgehalt des Kammerwassers vermehrt ist, eine Angabe, die später von *Deutschmann* bestätigt wurde, der während des Reifungsprozesses dieselbe Erscheinung wiederholt konstatierte, während sie z. B. in einem Falle von Nephritis mit reichlicher Albuminurie und durchsichtiger Linse vermisst wurde." Um die Frage des Salzgehaltes des Kammerwassers zu studieren, griff *Peters* zum Experiment. Er benutzte dabei Kaninchen, die mit Naphthalinkatarakt behaftet waren. Wiederholte Beobachtungen haben gezeigt, dass Intoxikationen mit Naphthalin bei Mensch und Tier zu kataraktöser Linsentrübung führen. So berichtet *A. Schiele*[1]) von einem 35jährigen Apotheker, welcher 5,0 Naphthalin innerlich genommen und sich dadurch binnen einer Nacht eine diffuse beidseitige Linsentrübung zugezogen hatte.

„Mit Lupenbetrachtung zeigte sich folgendes: gleich einem gestirnten Nachthimmel waren beidseits im Pupillarbereich auf dunkelblauem Grunde hellbläuliche und glitzernde Kügelchen sichtbar. Dieses eigentümliche Phänomen war bedingt durch die Linse, welche in ihrer ganzen sichtbaren Masse von jenen bläulich glänzenden Kügelchen (Vacuolen, Tropfen) durchsetzt war."

Ferner berichtet *J. van der Hoeve* (Leiden[2]), dass er nach Anwendung von Naphtholsalbe wegen Ausschlägen an der Kopfhaut und bei innerlichem Gebrauch von Naphthol Trübungen in der Linse und in der Netzhaut gesehen habe. Auch beim Tiere ist die Naphthalinkatarakt experimentell erzeugt worden. So haben verschiedene Forscher gefunden, dass wenn man einem Kaninchen wiederholt kleine Dosen (1—2 g) Naphthalin verabreicht, ausser Abmagerung durch heftige Darmkatarrhe in der Retina Degenerationsherde und überdies Katarakt zu konstatieren ist. *Hess*[3]) (Ueber Linsentrübungen in ihren Beziehungen zu Allgemeinerkrankungen) beschreibt diese Kataraktform wie folgt: „Es treten zunächst feine, wasserklare Speichen in den äquatorialen Linsenteilen auf, die sich bald trüben und mit den Nachbar-

---

[1]) Siehe Centralblatt für praktische Augenheilkunde. Supplement 1902, p. 435. (Referat.)
[2]) *A. v. Gräfe's* Archiv für Ophth. Bd. 53. I. 74. (1901.)
[3]) Sammlung zwangloser Abhandlungen (*Vossius*). Bd. I. Heft 2, p. 19.

streifen zusammenfliessen, sodass schon in wenigen Tagen die subkapsulären Rindenteile der Linse in eine gleichmässig getrübte Masse verwandelt werden können. Bei der mikroskopischen Untersuchung findet man im ersten Stadium ausgedehnten Zerfall des Vorderkapselepithels, weiterhin zahlreiche Vacuolen in den Linsenfasern, besonders in den dicht am Aequator gelegenen Partien. Später zerfallen die Linsenfasern zu unregelmässigen, scholligen Massen, und es entwickeln sich vom Aequator aus mächtige, lebhaft wuchernde Epithelmassen über die innere Fläche der hintern Linsenkapsel (Pseudoepithel der hintern Kapsel). Der Linsenkern bleibt klar und durchsichtig." Solche Fälle von experimenteller Naphthalinkatarakt beim Kaninchen benutzte nun *Peters*, um die Frage des Salzgehaltes des Kammerwassers zu prüfen. Er ging dabei von der Tatsache aus, dass eine Salzlösung den elektrischen Strom umso besser leitet, je konzentrierter sie ist. Mittelst einer *Pravas*'schen Spritze wurde dem Kaninchen Kammerwasser aus der vordern Augenkammer — je 0,12 bis 0,15 cc — entnommen. Die Versuche wurden mit einem extra zu diesem Zwecke fein konstruierten Apparat angestellt. Es wurden damit eine grosse Anzahl von Leitfähigkeitsbestimmungen gemacht am Kammerwasser vor und nach der Naphthalinvergiftung. *Peters* fand als Resultat eine Abnahme des Leitungswiderstandes und damit eine Zunahme des Salzgehaltes schon einige Stunden nach der Naphthalindarreichung zu einer Zeit, da an der Linse noch keinerlei Veränderungen zu konstatieren waren (also schon im Vorläuferstadium der Kataraktbildung). Nach Unterlassung der Fütterung wurde wiederholt festgestellt, dass nach einigen Tagen der normale Index wieder erreicht wurde. Es wäre nun allerdings wünschenswert, dass diese interessanten experimentellen Untersuchungen noch mehrfach wiederholt würden, indem erst dann ganz sichere Schlüsse hinsichtlich der schwebenden Frage gezogen werden könnten. Würden diese Wiederholungen genau übereinstimmen mit den Ergebnissen *Peters*, dann könnten damit allerdings — wie dieser Forscher hervorhebt — manche Erscheinungen auf dem Gebiet der Pathologie der Linse erklärt werden:

„Zum Beispiel erklärten sich aus diesen Verhältnissen die Vorgänge bei der Reifung der Katarakt. Liefern die Ciliarepithelien ein höher konzentriertes Kammerwasser, so ist die Folge eine Wasserabgabe aus der Linse und in der Tat ist die Volumenverminderung bei Cataracta incipiens von *Priestley-Smith* nachgewiesen. Handelt es sich um ein Nachlassen oder um ein intermittierendes Auftreten der Salzvermehrung, so wird die Folge sein, dass wieder Wasser in die Linse hineingeht und das Resultat ist die Quellung der Linse."

Dieses Stadium ist das Stadium der Intumeszenz. Verweilen wir nun an dieser Stelle bei den Vorgängen der Entwickelung der Cataracta senilis. Nach *Magnus* (Die Entwickelung des Altersstars[1]) sind die Grundelemente des Altersstars tropfen- oder schlauchförmige Gebilde, welche sich in folgenden 5 Hauptformen unterscheiden lassen:

1. Grössere oder kleinere runde oder ovale Kugeln resp. Tröpfchen finden sich in allen Teilen der Linse (Oeltropfen, Eiweisskugeln).

2. Feinste Kügelchen oder Tröpfchen (Linsenstaub) in allen Teilen der Linse.

---

[1]) Augenärztl. Unterrichtstafeln. Heft II.

3. Eigentümliche birnförmige Gebilde mit rundlichem dicken Kopf und schmälerem Hals finden sich nur längs des Linsenäquators, von einzelnen Forschern als Fettröpfchen angesehen (*Förster*, *Gericke*), von andern als mit Flüssigkeit injizierte Spalträume (*Fuchs*).

4. Kleine spindelförmige Gebilde in allen Teilen der Linse, bisweilen in besonderer Menge um den Kernäquator.

5. Grössere schlauchförmige Gebilde; dieselben verlaufen vom Linsenäquator zum Pol.

Die Grundelemente des senilen Stars nehmen mit unverkennbarer Gesetzmässigkeit von gewissen Gegenden der Linse ihren Ausgangspunkt und zwar gehen sie aus:

1. vom Aequator der Linse in 82,69 %;
2. von den Polen der Linse in 9,61 %;
3. vom Aequator des Linsenkerns in 7,69 %.

Es ist bemerkenswert, dass in 82 % der Fälle die ersten Elemente der senilen Starbildung in der Nähe des Linsenäquators, also derjenigen Stelle, die wir als die Eintrittspartie der Linsenernährungsflüssigkeit oben kennen gelernt haben, auftreten. Diese Grundelemente der senilen Starbildung erweisen sich in ihren frühesten Phasen als vollkommen klare und durchsichtige Gebilde, welche erst auf Grund eines allmählich sich vollziehenden Umwandlungsprozesses ihre Transparenz verlieren und den Charakter wirklicher Linsentrübungen annehmen und zwar pflegen sich die Kugeln und kleinen Spindeln zu trüben ohne merkbares Wachstum, während die grösseren schlauchförmigen Gebilde ausser Trübungsvorgängen ein deutliches Wachstum aufweisen. Weder die Theorie, dass Albuminurie die Grundlage der Alterskatarakt bilde, was eine Zeitlang vielfach betont und behauptet wurde, noch die Annahme, dass Atherom der Carotis, worauf namentlich *v. Michel* hingewiesen hat, eine allgemein gültige und für alle Fälle passende Aetiologie darstelle, konnte den fortgesetzten Kontrollbeobachtungen standhalten. *Peters* neigt zu der Ansicht, dass durch weitere Untersuchungen sowohl bei Alterskatarakt, als bei allen andern in geschlossener Linsenkapsel sich bildenden Kataraktformen als primäre Veränderungen immer mehr eine Alteration des Ciliarkörperepithels werde gefunden werden, und dass darin das Fundament der kataraktösen Linsenernährungsstörung liege. Man müsste dann annehmen, dass bei der sekundären Katarakt, also z. B. beim Chorioidealstar die entzündlichen Veränderungen von der Chorioidea auf das Corpus ciliare übergingen und dadurch die krankhafte Veränderung des Ciliarkörperepithels und die konsekutive Linsenernährungsstörung veranlasst würde. Bei den primären Staren, also z. B. beim Altersstar und beim Naphthalinstar müsste man annehmen, dass im Blute zirkulierende Noxen die Alteration des Ciliarkörperepithels veranlassten, und wenn wir bedenken, dass die der Absonderung dienenden Epithelien gegen im Blute kreisende Stoffe besonders empfindlich sind, dass z. B. die Nierenepithelien von in den Blutkreislauf übergegangenen Infektionsstoffen sehr leicht angegriffen werden, so erscheint die oben bezeichnete Möglichkeit wirklich nicht als allzu ferne liegend. Dass bei Naphthalinvergiftung nicht der direkte Einfluss des Naphthalins auf die Linse die Katarakt erzeugt, ist bewiesen, denn man kann (*Hess*[1]) grosse Mengen von Naphthalin (z. B.

[1]) Sammlung zwangloser Abhandlungen (*Vossius*). Bd. I. Heft 2, p. 20.

in Oel gelöst) in die vordere Kammer eines Kaninchens bringen, ohne dass eine Linsentrübung eintritt. Man kam daher auf den Gedanken, dass die veränderte Blutbeschaffenheit einen Reiz unter anderm auch auf das Corpus ciliare übe und in der Tat haben *Magnus* und *Kolinski* bei Naphthalinkatarakt in den ersten Stadien eine sehr hochgradige Hyperämie des Ciliarkörpers gefunden. Welcher Art die wirksame Noxe beim Altersstar wäre, dafür haben wir allerdings keine Anhaltspunkte. Blosse senile Veränderung des Blutes kann es nicht sein, denn dann müssten alle alten Leute vom grauen Star befallen werden, was nicht der Fall ist. Dass aber eine Blutveränderung im Spiele ist, dafür spricht die Tatsache, dass so gut wie immer beide Augen von der senilen Katarakt betroffen werden.

Wir kommen nun zur Besprechung einer andern praktisch wichtigen und interessanten Starform: dem Zuckerstar, Cataracta diabetica. Dass die Zuckerkrankheit Katarakt erzeugen kann, ist eine längst bekannte Tatsache und *von Gräfe* glaubte sogar den Prozentsatz des Stars bei Diabetikern auf 25 % schätzen zu können; doch haben spätere Statistiken dargetan, dass dem nicht so ist; ihr Resultat war: 2—4 %. Man dachte nun natürlich in erster Linie daran (*Heubel*), dass die Linsenveränderung in einer Wasserentziehung bestehe, welche durch den Zuckergehalt des vordern Kammerwassers und des Glaskörpers bedingt sei. Richtig ist, dass man durch Einbringen einer menschlichen Linse in 5 prozentige Zuckerlösung eine Linsentrübung erzeugen kann. Allein *Deutschmann*[1]) fand bei einem diabetischen Mädchen ohne Katarakt 0,5 % Zucker im Kammerwasser und 0,366 % im Glaskörper, trotzdem intra vitam mehr als 8 % Zucker im Urin konstatiert worden waren. Also auch bei den hohen und höchsten Graden von Diabetes ist der Zuckergehalt in den Augenflüssigkeiten sehr gering und zu gering, um direkt Linsentrübung durch Wasserentziehung zu veranlassen. Ausserdem gelang es *Deutschmann* erst durch Injektion von 5 prozentiger Zuckerlösung in die vordere Kammer des enukleierten Auges nach 14 Stunden die Linse zur Trübung zu bringen. Im weitern hatte *Deutschmann* beim Kaninchen und beim Hunde durch Injektion von 10 % Na Cl-Lösung in die vordere Kammer durch Wasserentziehung Katarakt erzielt. Allein er fand bei diesen experimentell erzeugten Katarakten sowohl in den Kapselepithelien der Linse als in dem Endothel der Membr. Descemet. stets auffallende Vakuolenbildungen und Zerstörungen, wie sie in diabetisch-kataraktösen Augen fast immer vermisst werden. Alles dies deutete darauf hin, dass nicht die direkte Beeinflussung der Linse durch den Zucker die cataracta diabetica erzeuge, sondern dass die ätiologische Bahn in anderer Richtung gesucht werden müsse. *Hess* und mehrere andere Beobachter haben bei anatomischen Untersuchungen von Augen mit diabetischer Katarakt mit auffallender Regelmässigkeit eigentümliche Veränderungen am Pigmentepithel der hintern Irisfläche (enorme ödematöse Aufquellung und Proliferation des Pigmentepithels) gefunden. *Peters* hat nun in Erweiterung der oben besprochenen Hypothese von der elektiven Tätigkeit der Ciliarkörperepithelien die Möglichkeit ausgesprochen, dass das benachbarte Pigmentepithel der hintern Irisfläche an der Rolle der elektiven Tätigkeit mitbeteiligt sei und dass daher dessen Alteration ebenfalls eine pathologische Veränderung der

[1]) Vergl. *Momoji Kako*: Beiträge zur Kenntnis der Augenaffektionen bei Diabetes mellitus. (Klin. Monatsblätter für Augenheilkunde. 1903. Aprilheft.)



Linsenernährungsflüssigkeit bewirke und dass hiedurch die Cataracta diabetica zustande komme. Der Vorgang wäre also hier verwandt mit demjenigen bei der Bildung der Naphthalinkatarakt, auf welche Aehnlichkeit auch *Hess* ganz nachdrücklich hinweist.

Der Schichtstar, dessen Besprechung nun folgt, wird entweder unmittelbar nach der Geburt oder in den ersten Lebensjahren beobachtet. Viele Autoren sind in neuerer Zeit zu dem Schlusse gekommen, dass diese Starform zu den angeborenen Staren gehört und dass die Cataracta zonularis immer schon beim Neugebornen nachgewiesen werden könnte, wenn die Untersuchung früh genug gemacht würde. Charakterisiert ist der Schichtstar dadurch, dass zwischen der klaren zentralen Linsenpartie und der klaren peripheren Linsenpartie eine getrübte Linsenschicht eingelagert ist. Diese letztere umgibt den Kern der Linse wie eine Schale. Dies ist der Typus des Zonularstars. In seltenen Fällen[1]) sieht man in der Peripherie eine zweite konzentrische Trübungsschicht und noch viel seltener sogar Andeutung einer dritten. Die Zonularkatarakt muss also so zustande kommen, dass in einem gewissen Stadium der Linsenbildung, infolge einer Ernährungsstörung der Linse, die eben gebildeten Linsenfasern sich kataraktös trüben. Diese Ernährungsstörung muss aber temporären Charakter haben und nachher wieder verschwinden, denn wir sehen, dass sich peripheriewärts an diese getrübte Schicht eine andere Schicht von normalen Linsenfasern anlagert, die klar sind und klar bleiben. Ueber den Entstehungsvorgang beim Schichtstar sind im Laufe der Zeiten verschiedene Hypothesen und Theorien verfochten worden. *Horner* war es, der am klarsten in die Aetiologie dieser ganz eigenartigen Starform hineinleuchtete durch Feststellen der Tatsache, dass bei 80 % von Schichtstarfällen rachitische Grundlage zu finden war. Es ist hier bemerkenswert, dass schon im Jahre 1883, zu einer Zeit, da die Linsenernährungsverhältnisse noch wesentlich dunkler waren als jetzt, *von Arx* in seiner unter *Horner*'s Leitung verfassten Dissertation (zur Pathologie des Schichtstars[2]) folgendes bemerkt:

„Da *Kassowitz* den ganzen rachitischen Prozess als eine chronische Entzündung mit enormer Gefässwucherung auffasst, so wird man vielleicht auch den Vorgang der schichtförmigen Linsentrübung als die Folge einer chronisch entzündlichen Störung im Corpus ciliare sich zu denken haben. Jedenfalls ist eine quantitative oder qualitative Veränderung der Ernährungsflüssigkeit die nähere oder entferntere Ursache der Linsentrübung."

Also auch hier eine Analogie mit den Entstehungsvorgängen derjenigen Kataraktformen, die wir im vorangegangenen besprochen haben und es ist gewiss sehr wahrscheinlich, dass auch bei der angebornen Cataracta totalis ähnliche ätiologische Vorkommnisse eine Rolle spielen.

Der Vollständigkeit halber seien hier noch erwähnt die merkwürdigen Fälle von Starbildung bei Glasbläsern, welche einer enormen strahlenden Hitze ausgesetzt sind. Ferner die vereinzelten Fälle von Kataraktentstehung nach schweren Blutverlusten (z. B. abnorme Zahnblutungen) und bei Teleangiektasien der Haut, ferner der Star bei Ergotinvergiftung und der experimentell durch Töne erzeugte Star. Alle diese Formen sind in ihrem Entstehungsvorgang noch viel zu ungenügend erforscht,

---

[1]) *Haab*, Patholog. Anatomie des Auges (*Ziegler*'s Lehrbuch der spez. patholog. Anatomie. 7. Aufl. 1892, pag. 919.)

[2]) Pag. 65.

als dass sie für die uns hier interessierende Frage fördernde Aufklärung liefern könnten.

Wir kommen nun zum Schluss noch einmal zurück auf die drei im Anfange aufgestellten Fragen: 1. Wie entsteht der graue Star? 2. Kann derselbe verhütet werden? 3. Kann man bei den ersten Anfängen seiner Weiterentwicklung vorbeugen? Bezüglich der ersten Frage ist durch die hier gegebenen Erörterungen wenigstens der Weg angedeutet, auf dem vielleicht einmal die Entstehung sämtlicher Kataraktformen auf einer gemeinsamen Grundlage erklärt werden kann. Was die zweite Frage anbetrifft, so müssen wir dieselbe im allgemeinen mit Nein beantworten. Nur wo es sich um Intoxikation mit bekannten Giften handelt, kann von einer Verhütung gesprochen werden. Ebenso fällt die Antwort auf die dritte Frage in negativem Sinne aus mit der Einschränkung, dass zum Schluss noch ein hieher gehörender Gesichtspunkt erörtert werden muss, nämlich: die Frage des Einflusses der Akkomodation auf die Starbildung.

Schön hatte die Hypothese aufgestellt, dass bei der Akkommodation eine Zerrung der Linsenkapsel durch die Zonulafasern stattfinde und dass durch diese Zerrung die Kataraktbildung begünstigt werde. Andere Forscher haben sich dieser Auffassung des Vorgangs der Akkommodation und der daraus gezogenen Konsequenz nicht anschliessen können. Namentlich *Hess* kommt auf Grund seiner eingehenden Versuche und Studien des Akkommodationsmechanismus zum bestimmten Schlusse, dass die alte *Helmholtz*'sche Auffassung zu Recht besteht; dass also durchaus kein vermehrter Zonulazug bei der Akkommodationsanstrengung vorhanden ist, sondern im Gegenteil ein verminderter Zug, ja sogar eine totale Zonulaentspannung. Die Möglichkeit eines Zusammenhangs von Akkommodation und Linsentrübung leugnet übrigens *Hess*[1]) keineswegs; nur hat er dafür eine andere Erklärung:

„Im höhern Alter sind die Kernpartien der Linse härter und unnachgiebig geworden und nur noch von einem verhältnismässig dünnen Mantel weicher, nachgiebiger Rindenmasse umlagert. Bei Akkommodationsanschauung und -Entspannung werden die Rindenschichten sich gegen die härtern Kernpartien mehr oder weniger stark verschieben können, und dies mag wohl das Auftreten von Lücken und Spalten zwischen den Fasern — meist sind dies ja die ersten wahrnehmbaren Anfänge der Starbildung — begünstigen.“

Wenn diese Auffassung, die allerdings bis jetzt vereinzelt dasteht, sich allgemeine Bestätigung erringen würde, dann wäre sie ein Fingerzeig, dass man im Interesse der Kataraktverhütung nicht bloss die Presbyopie durch sorgfältige Brillenanpassung ausgleichen soll, sondern auch die Hypermetropie, bei der der Akkommodationsmuskel schon beim Blick in die Ferne in Tätigkeit gesetzt wird, so oft als immer möglich für die Nähe sowohl wie für die Ferne korrigieren soll. Selbstverständlich würde diese Mahnung auch auf die unregelmässigen Anstrengungen des Akkommodationsmuskels beim Astigmatismus, dessen Korrektion übrigens schon aus andern Gründen angezeigt ist, Bezug haben.

---

[1]) l. c. pag. 15.



Deutung der Eigenschaften und Wirkungsweisen der Immunkörper.

Von Prof. Dr. **H. Zangger.**

(Schluss.)

Der spezifische Immunkörper (Amboceptor) ist vor den andern Antikörpern dadurch charakterisiert, dass er sich auf die ihn erzeugende Zellart fixieren kann, ohne sie morphologisch und vital merklich zu beeinflussen, wenn die Alexinwirkung fehlt; andere Verbindungen geht er nicht ein, auch mit dem Alexin verbindet er sich in der Lösung nicht.

Er wird schon bei 70 ° zerstört, dialysiert fast gar nicht, verändert sich spontan und schwindet aus dem immunisierten Tier (meist ohne dass gleichzeitig die Immunität schwindet). Im Tierleib verteilt er sich ungleich; in grösseren Mengen ist er nur im Blut und Peritoneum, weniger in Oedemen und Exsudaten vorhanden; nicht nachgewiesen wird er in Augenkammer, Milch (?) und Urin.

Die Alexine, Komplemente, die typisch zellösenden Fermente, sind nicht spezifisch und weniger zahlreich als die spezifisch beizenden Immunkörper. Sie filtrieren sehr schwer, nur unter grossen Verlusten, dialysieren unverändert gar nicht, fallen leicht aus ihren Lösungen (Suspensionen) aus, resp. werden niedergerissen, speziell durch Zellen wie Hefe, aber auch feine Pulver; durch Veränderung der Salzkonzentrationen in ihren Lösungen verlieren sie leicht ihre Eigenschaften, bekommen sie aber (nach *London*[1]) eventuell wieder in den ursprünglichen Verhältnissen; schon die Milieuänderung von einem Tier auf das andere schädigt ihre typischen Eigenschaften.

Im Tierkörper findet man sie allgemein nur im Blut, Peritoneum, den Lymphdrüsen, nicht in Oedemen und selten in Exsudaten, nie in Kammerwasser, Milch, Urin.

Sie sind die temperaturempfindlichsten (56 °), schwerst diffundierbaren, am leichtesten fällbaren, veränderlichsten Körper der Antikörperreihe.

Die angedeutete merkwürdige Verteilung im Tierkörper scheint mir von grösster Bedeutung, einmal für die Gewinnung der Antikörper, vor allem aber für die Vorstellung lokalisierter Wirkungsweisen.

	Blut .	Periton.	Oedem	Exsudat	Augenkammer	Milch	Urin	Foetus	Ei
Alexin	+	+	—	+	—	—	—	—?	?
Immunkörper	+	+	+	+	selten	—?[2]	—?	?	?
Agglutine[3]	+	+	+	+	wenig selten	+	+ wenig	+	?
Antitoxin	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Toxine	+	+	+	+	wenig	+	+	+	+

Da alle diese Körper nicht rein dargestellt, sondern vorläufig nur charakterisiert sind durch Eigenschaften, die sie in Kombination mit andern Colloiden und Elektrolyten zeigen, so konnten z. B. ihre elektrischen Eigenschaften, die sie als Colloide

[1] *London*: Centralblatt für Bakteriologie. Bd. XXXII, p. 50. (1902.)

[2] *Ketscher*: C. rendu soc. biol. 44, 832 (1892); 115, 690 (1892) citiert nach *Raudnitz*: Ergebnisse der Physiologie. 1903. 293.

[3] *Stäubli*: Experimentelle Untersuchungen über Ausscheidung der Typhusagglutinine. Centralblatt für Bakteriologie. XXXIII. 37, 5) fand ferner Spuren in Galle und Speichel, gar keine Andeutung im Fruchtwasser und der Tränenflüssigkeit.

charakterisieren würden, noch nicht festgestellt werden. Doch sind in der ganz letzten Zeit von *Neisser*, *Beckhold* und *Friedmann*[1]) für Agglutininbeladene Bakterien[2]) Analogien mit Colloiden festgestellt worden. Elektrochemische Verschiebungen[3]) in Lösungen allein beweisen bis heute wegen der Unreinheit des Materiales nichts, immerhin liessen sich eventuell praktisch verwendbare Anreicherungsverfahren auf Grund der „konvektiven Leitung" (*Faraday*) ausarbeiten.

Sicher ist, dass wir bei der Lysis der Bakterien colloidale Zustände und Oberflächenspannungen ändern durch Körper mit colloiden Eigenschaften, ob und was wir chemisch ändern, können wir heute noch nicht nachweisen.

Aus diesen sich fast aufdrängenden Parallelen lassen sich nun eine ganze Reihe für die klinische Medizin wichtige Konsequenzen ziehen.[4])

I. Für die Behandlung der Seren in der Praxis. Die Erkenntnis, dass die wirksamen Körper alle die Eigenschaften von Colloiden haben, und dass ihre Veränderlichkeit durchaus parallel geht den colloïden Eigenschaften, dass ihre Existenzbedingungen diejenigen der Colloide sind, macht mit einem Male verständlich, warum die Seren empfindlich sind gegen erhöhte Temperatur, Licht, Sauerstoff. Warum sie nicht lange aufbewahrt werden können in stark verdünntem Zustand; warum sie vor Elektrolytwirkungen und veränderter Reaktion geschützt sein müssen; warum langes Schütteln und grosse Verdünnung sie verändern kann, wie ich beobachtete, warum sie subkutan und intravenös nicht per os gegeben werden müssen.

II. Für die Darstellung und vor allem für Isoliermethoden sind wichtige Anhaltspunkte vorhanden.

Die Methodik wird sich behelfen müssen mit rein physikalischen Mitteln, vor allem der Dialyse, der spezifischen Bindung und der Möglichkeit rein physikalischer Absorption.

Vermieden werden müssen: höhere Temperatur, chemische Mittel, wie Säuren und Basen; auch die Ausfällungen schädigen, Krystallisation ebenfalls.

Diese Gesichtspunkte müssen nicht nur bei den Seren beobachtet werden, sondern auch vor allem bei der Darstellung der Produkte, die zur Immunisierung verwendet werden. So wird z. B. Abtötung der Bakterien durch Hitze, durch chemische Mittel nicht vorgenommen werden dürfen, sondern wenn möglich rein mechanisch (eventuell trocknen bei Sauerstoffabschluss), deshalb verspricht Darstellung der Immunisierungsprodukte nach *Mac Fadyen*, die am 12. Februar 1903 in der Royal Society in London von *Lister* warm befürwortet wurde, neue Fortschritte, denn er hat eine Methode [5]) ausgearbeitet, bei der die gefrorenen, also nicht plastischen und leicht ausweichenden Bakterien mechanisch sicher zertrümmert werden sollen. Da die Kälte

---

[1]) Chemiker-Zeitung. Nr. 78, p. 961 (30. September 1903).

[2]) *Löwit* (Centralblatt für Bakteriologie. Bd. XXXIV. Nr. 3. 251. (1903) findet nach der Beladung der Bakterien durch Agglutinin eine mikroskopisch-sichtbare und färbbare Hülle (homogener colloider Art).

[3]) *W. B. Hardy*: Colloidal Solution. The globulin system (Proc. Phys. Soc.; Journal of Physiol. XXIX. 4/5. *W. B. Hardy*: The action of salt. of radium upon globulins. (Journal of Physiol. XXIX. 4/5.) (Zitiert nach Physiolog. Centralblatt, XVII. 15, 405, 407.)

[4]) Erschien im Centralblatt für Bakteriologie, da sich die Diskussion in der Aerztegesellschaft (vergl. pag. 126 dieser Nummer) hierauf bezog, muss ich es hier zum Abdruck bringen.

[5]) Centralblatt für Bakteriologie XXXIV. 618. 785. (1903.)

Colloide nicht verändert, werden diese Bakterienbreie alles unverändert enthalten, gegen was man Gegenkörper wünscht (auf der andern Seite ist eine Methode, die auf isolierten Giftprodukten zu stehen vorgibt, wie die von *Maragliano*, an sich ein Fehlgriff).

Da die Antikörper durch veränderte Reaktion geschädigt, durch andere Colloide absorbiert werden können, so ist eine Darreichung per os wohl immer problematisch, vor allem abhängig vom Magen- und Darminhalt.

III. Aus diesen Eigenschaften der Antikörper lassen sich auch die Erfolge und Misserfolge der Immunisierung durch direktes Einspritzen der Immunkörper, also die sogenannte passive Immunisierung im Gegensatz zu der natürlichen Immunisation durch Ueberstehung einer leichten Art der Erkrankung der spezifischen Art, erklären.

Zwei Hauptarten existieren: die antitoxische, speziell bei Diphterie und Tetanus und eventuell Schlangengift und die antibakterielle.

Von dieser passiven Immunisierung hatte nur die antitoxische praktische Erfolge, eigentlich nur die Diphtherietherapie, sehr wenig die Tetanustherapie.

Was kann das erklären:

Einmal sind die Antitoxine relativ beständig auch im Blut anderer Tierarten, ferner verteilen sie sich überallhin im Körper, und die Affinitäten sind ziemlich ausgesprochen, sodass die Verbindung relativ rasch vor sich geht.

Dass aber die Toxine, nachdem sie bereits in tötlicher Dosis in den Zellen verankert, durch die langsam sich verteilenden Antitoxine noch herausgenommen und neutralisiert würden, ist an sich unwahrscheinlich, jedoch wird alles freie, noch weiter schädigende gebunden werden können (bei Tetanus beweisen dies vor allem die Erfolge der Präventivimpfungen der Pariser Pferde).

Ganz anders liegen die Verhältnisse bei passiver antibakterieller Serumimpfung, weil einmal zwei Körper von ganz verschiedenen physikalischen Eigenschaften verwandt werden, von denen der eine sowieso sehr schnell sich verändert.

Nehmen wir die Tabelle über die Verteilung im Körper, so finden wir, dass eingespritzte Immunkörper und Alexine sich ungleich verteilen, dass Alexine überhaupt in Oedem und Exsudaten, wo die Bakterien meist liegen, gar nicht nachgewiesen sind, und auch der Immunkörper geht nur langsam in diese krankhaften, in der Zirkulation jeder Art gestörten Bezirke.

Also falls auch der Immunkörper langsam hinkommt, fremdes Alexin kommt sicher nicht hin, d. h. die Bakterien wachsen ungeschädigt weiter, wenn nicht dort vom kranken Körper an Ort und Stelle ein Alexin produziert wird; denn auch das vom kranken Tier produzierte Alexin diffundiert nicht, also kann nur lokal entstandenes, resp. durch Zellen herbeigebrachtes, leucocytogenes Alexin wirken. Das ist vielleicht ein Hauptgrund, warum die Krankheitsformen meist progressiv schlimm verlaufen, wo keine Leucocyten auftreten, also bei sogenannter negativer Chemotaxis. Aber auch angenommen, fremde Immunkörper, also Beize und das vom Organismus an Ort und Stelle produzierte Alexin treffen sich, so werden in sehr vielen Fällen die Immunkörper nicht diejenigen Vorbereiter der Bakterien

sein, die für die betreffenden Alexine passen. Mit andern Worten: mit der passiven Immunisierungsmethode können wir nur darauf rechnen, die gerade im Blut befindlichen Bakterien zu erreichen. Ferner verändern sich diese Körper im Blute fremder Spezies sehr schnell.

Anders verhält es sich mit der erworbenen Immunität. Die durch Bakterien erzeugten Antikörper bleiben viel länger im Organismus; aber auch wenn sie schwinden, bleibt die Immunität erhalten. Das spricht sehr gegen die humorale Theorie der Immunität.

Die Heilung von Infektionskrankheiten durch passiv immunisierende lytische Seren kann also von Erfolg sein, wenn die Bakterien von den Substanzen erreicht werden, speziell im Blut. In den meisten Fällen sind die Krankheitserreger in den Geweben, Oedemen etc. Wirken sie doch allgemein durch Toxine, so wird die antitoxische Therapie die einzige sein, denn die lytischen Körper erreichen sie ja nicht, vor allem nicht in den Fällen, wo weitgehende histologische Veränderungen durch Exsudation, Granulation, Nekrose und Narbenbildung eingetreten, wie bei Tuberkulose. Da wird die Heilung nicht durch lytische Wirkung zustande kommen können, auch wenn die Bakterien leicht lösbar wären, sondern nur durch eine Veränderung der Disposition, vor allem der den Bazillen benachbarten Zellen. Eine präventive Immunisierung kommt natürlich a priori auf ein Reaktionsfähigmachen der Körperzellen hinaus; denn die Immunität besteht ja nach überstandenen Krankheiten weit länger als die im Blute nachweisbaren Immunkörper, also in den Zellen. Folglich sind die Krankheiten für die Serumbehandlung verschieden zugänglich, vor allem auch verschieden nach den histologischen Befunden.

IV. Die klinisch so wichtige Erscheinung des Fiebers kann von diesem Standpunkt, wie mir scheint, dem Verständnis näher gebracht werden; ich gehe dabei aus von Untersuchungen und Ideen von *Krehl* und *Friedrich Müller*.

Fieber entsteht durch Einfuhr bestimmter Dosen von Toxinen[1]) der Bakterien, aber auch nach Einführen von Eiweisskörpern körperfremder Art direkt ins Blut, die die Zellen des Organismus stören und Eiweisszerfall bedingen. Das Fieber wäre also nach *Krehl* eine Reaktion des Organismus gegen gewisse ins Blut gelangende fremdartige unassimilierbare Eiweisskörper, also allgemein nach unserer Auffassungsweise: die Reaktion auf stickstoffhaltige körperfremde agressive Colloide. Alle diese Körper erzeugen nun im animalen Organismus mit ihnen zu schwer löslichen Kombinationen sich verbindende Gegenkörper (Antitoxine, Praecipitine), die ihrerseits oft noch ausgesprochener colloider Art sind als die injizierten Körper. Dieser fast absolute Parallelismus zwischen Antikörperbildung und Fieberreaktion spricht für einen Zusammenhang (*Friedrich Müller*). Eiweisszerfall ist nicht allein genügend, denn bei sehr intensivem Eiweisszerfall bei P. Vergiftung und Carcinom tritt kein Fieber auf (*Krehl*[2]). Wenn wir also nach dem annehmen dürfen, dass die fiebererregenden Substanzen stickstoffhaltige körperfremde Colloide sind, die Antikörper erzeugen und den Eiweisszerfall erhöhen, so lässt sich daraus einiges ableiten über ihre Wirkungsweise.

---

[1]) Auch Fermente erzeugen Fieber: *Schütt:* Toxine und Fermente. Diss. Erlangen 1902. p. 21.
[2]) Vergl. Diskussion.



Rein chemisch lassen sich diese Tatsachen heute nicht auffassen, weil Parallelen fehlen.

Wenn wir aber die spezifische Elektivität und gegenseitige Lösungstendenz der Colloide unter sich uns vorstellen, so ist es naheliegend, dass aggressive Colloide verwandte Colloide an sich reissen können, z. B. aus den Zellen, und da sind hauptsächlich auch stickstoffhaltige vorhanden. Dieser Vorgang würde, den allgemeinen Colloidreaktionen entsprechend, langsam verlaufen, und würde der Inkubationszeit und dem Fieber entsprechen. (Der Mechanismus des Fiebers ist damit natürlich nicht erklärt, aber die Tatsachen haben einen Zusammenhang.) Also stickstoffhaltige aggressive Colloide, wie die Toxine, erzeugen im animalen Körper Fieber, wenn sie auch den Eiweisszerfall erhöhen, und zwar nach mehreren Stunden. Ich möchte mir erlauben, der Ungewohntheit wegen mit den Eigenschaften colloider Körper zu rechnen, ein Bild zu entwerfen, das diesem Vorgang entsprechen könnte, indem ich mich nur auf für diese Körper festgestellte Tatsachen stütze. So kann ich auch den Gegensatz zur *Ehrlich*'schen Theorie klarer machen, der darin besteht, dass *E.* überall spezifische chemische Affinitäten annimmt, während ich besonders auf physikalische Eigenschaften hinweisen möchte, die mir nach dem erwähnten für die Vorstellung der Serumwirkung und die Arbeit mit den Seren sehr wichtig erscheinen.

Tatsache ist, dass z. B. die Toxine von Zellen absorbiert werden und dass sie Antikörper erzeugen und Fieber, und dass sie sich mit diesem Antikörper zu inaktiven Verbindungen kombinieren.

Kommt nun ein Toxinkomplex an eine Zelle heran, so wird er indifferent bleiben, wenn er nicht imstande ist, die Oberflächenspannung der Zelle zu verändern; verändert er die Oberflächenspannung, resp. trifft er an dieser Stelle einen Komplex, mit dem er Affinität besitzt, so werden die beiden sich anziehen, und zwar wird dasjenige sich gegen das andere zu bewegen, das weniger Hindernisse hat, und das wird in den meisten Fällen das Toxin sein; denn es ist ja aus einer Zelle ausgetreten, wird also auch leichter in eine Zelle eintreten, während ja der Komplex, der dazu Affinität hat, in der Zelle gehalten wird durch dieselben Faktoren, die ihn früher festhielten. Oder aber, er kann auch aus der Zelle gerissen werden durch Einfluss des Toxins, und ihre Verbindung kreist im Blut und zerfällt, denn auch komplexe Eiweisskörper, die schwer eindringen, haben denselben Effekt (Entstehung der Präzipitine).

Der Mechanismus der Entstehung und die Anregung zur vermehrten Produktion der Antikörper, und ferner zur Vermehrung der diese produzierenden Zellen, speziell der Leucocyten, wird aus diesen Eigenschaften verständlicher, nämlich: bei der Verteilung dieser aggressiven Colloide werden sie einen Teil der in den Zellen auf sie passenden Colloiden herausreissen oder binden und so das Gleichgewicht in den Zellen stören; die Reaktion der Zelle ist wie immer eine Produktion, die mehr als den Defekt deckt. *(Weigert.)*

Geht die Verbindung von den beiden passenden Körpern in der Zelle vor sich, so wird die schwer diffundierbare Verbindung liegen bleiben, einen Reiz auf die Zelle ausüben, und die Zelle antwortet z. B. mit vermehrter Produktion des gebun-

denen Colloides, oder sie teilt sich oder geht zugrunde. (Ein Teil der Zellen wird während dieser Zeit im Organismus zugrunde gehen und ihre Colloide, von denen ein Teil ungebundene Antikörper, freigeben).

Das also eine Deutung des Zusammenhanges der bis heute festgestellten Vorgänge, die von einer Temperaturerhöhung begleitet sind, die wir Fieber nennen.

Ich betone, dass sich diese Vorstellungen vollständig vertragen mit den Schemata der *Ehrlich*'schen Schule, sobald man diese nur als indifferenten Ausdruck der Tatsachen auffasst und nicht rein chemisch.

Ich leugne auch nicht, dass vieles chemisch bedingt sein kann, dass also eine Aufklärung der chemischen Konstitution uns auch über Colloideigenschaften aufklären könnte[1]) (wenn vielleicht auch nicht durch freie Seitenketten); heute aber können wir noch ohne unbewiesene Hypothesen diese Eigenschaften nicht chemisch erklären, dass aber bereits die wenigen bekannten Tatsachen über Colloide und deren Parallelen zu Fermenten und Antikörpern viele der wichtigsten Tatsachen, besonders auch die, welche uns bei der Arbeit immer hinderlich in den Weg treten, unter einheitliche Gesichtspunkte bringen lassen, veranlasste mich, diese Betrachtungsweise als eine physikalische Ergänzung der *Ehrlich*'schen Schemata[2]) aufzustellen.

Ein Fall von Purpura fulminans.

Henoch führt in seinen „Vorlesungen über Kinderkrankheiten"[3]) als ziemlich seltene Art von akut verlaufender hämorrhagischer Diathese eine von ihm als Purpura fulminans bezeichnete Form an. Da ich glaube, dass es für den praktischen Arzt Interesse haben mag, führe ich hier folgenden, sich diesem Gebiet anreihenden Fall an:

Marie R. aus L. 13 Monate alt, etwas schwächliches, leicht rachitisches Kind, sonst aber für sein Alter normal entwickelt, war abgesehen von leichtem Bronchialkatarrh im März und April 1903 immer gesund. Nach Angabe der Eltern war nichts auffälliges zu bemerken bis in der Nacht vom 5. auf 6. Januar 1904. Da soll das Kind plötzlich sehr unruhig geworden und sehr Fieber (?) bekommen haben. Etwas vor 6 Uhr morgens sei es dann sehr blass geworden, sodass die Eltern glaubten es sterbe, bald aber war es wieder ruhiger.

Status 7 Uhr morgens: Kind ruhig, Milch trinkend, auffällig blasse Hautfarbe, Rachen leicht gerötet. Am Körper vereinzelte rötlichblaue Flecken von Linsen- bis 5 Cts.-Grösse, ganz unregelmässig auf Brust, Rücken und Beinen verteilt, auf Druck sich nicht entfärbend. Puls nicht zählbar, beschleunigte Respiration. Uebriger Befund negativ. Gerade entleerter Stuhl von normaler, weicher Konsistenz, gelbbraun.

9 1/2 Uhr: Besuch infolge Mitteilung, es entstünden immer mehr blaue Flecke. Status: Grosse blaurote Flecke (Ecchymosen) an Rücken, Gesäss, Oberschenkel, Waden, sehr zahlreiche kleinere von 5 Cts.- bis 5 Fr.-Grösse an Brust, Gesicht, Oberarm in

---

[1]) Ich denke an die Fällbarkeit der Polypeptide von *Emil Fischer* durch Phosphorwolframsäure. (Berichte der chem. Gesellschaft. 1903.)

[2]) Vergl. *Silberschmidt*: Die neueren Ergebnisse auf dem Gebiete der Immunitätsforschung; dieses Correspondenzblatt. 1902. Nr. 10. — *Aschoff*: *Ehrlich*'s Seitenkettentheorie und ihre Anwendung auf die künstlichen Immunisierungsprozesse. (Zeitschrift für allgemeine Physiologie. I. Bd. p. 69. — *v. Dungern*: Die Antikörper. 1903. — *London*: Der gegenwärtige Stand der Lehre von den Cytolysinen und die cytolytische Theorie der Immunität. Centralblatt für Bakteriologie. XXXII. 48. (Originale.) — Ferner *Metschnikoff*: L'immunité. 1901. Paris. — *Ritchie*: Review of current theories regarding immunity. The Journal of Hygiene. 1902. II. — *Ernst*: Modern theories of bacterial immunity. 1903. Boston.

[3]) Pag. 848. 10. Aufl.

grössern und kleinern Gruppen. Sehr blasse Hautfarbe: typische „Leichenfarbe mit Todtenflecken“. — Keine deutliche Schleimhautveränderungen in Mundhöhle, keine Muskelstarre. Nur bei starkem Druck auf die Flecken äussert das Kind Schmerz, sonst ist es ruhig, trinkt mit Behagen Milch und Thee.

$11^1/_2$ Uhr: Temperatur 37,2, Resp. 60, Puls nicht zählbar. Flecken viel zahlreicher, überwiegen die noch weissen Stellen der Haut, an Gesäss, Rücken und Knien sich zu grossen blauen Inseln vereinigend. Gesicht mit kleinen Flecken übersät, Unterlippe etwas aufgetrieben, blaurot, Wangen diffus blau, einzig die Hände noch ganz frei. Pat. ruhig soporös, trinkt nicht mehr.

1 Uhr mittags: Exitus, dem nur ein kurzes Röcheln vorangegangen sei.

2 Uhr Besichtigung: Leichenstarre der Extremitäten vorhanden. Flecke nicht mehr vergrössert seit mittags, nur Lippen und Zunge noch mehr blau verfärbt. Sektion nicht gewünscht. Dauer der Krankheit also kaum mehr als 12 Stunden.

Nachdem mir nach der ersten Besichtigung der Gedanke an Infektion oder Intoxikation nahe lag, ohne eine Ursache dafür zu finden, kam mir beim Nachschlagen über hämorrhagische Diathese die Beschreibung der Purpura fulminans zu Gesicht, die so gut auf den Zustand des kleinen Patienten passte, dass Diagnose und leider auch Prognose fixiert war.

Von der Therapie sei nur bemerkt, dass ein warmes Bad und Wickel wenigstens sehr beruhigend einwirkten, sodass auch die Eltern das Gefühl bekamen, Patient leide keine Schmerzen.

Aetiologie: nichts eruierbar. Kind nährte sich fast nur von Kuhmilch, die es gut vertrug. Eltern sind gesund, dagegen in der Familie des Vaters Alkoholismus und in derjenigen der Mutter Psychosen nachweisbar.

Einzig bemerkenswert ist, dass am 15. März 1900 ein Mädchen derselben Eltern im Alter von ca. 2 Jahren, das aber an hochgradiger Rachitis litt (Craniotabes) plötzlich erkrankte und im Laufe des gleichen Tages starb. Ich sah das Kind nur einmal vor dem Tode und notierte damals „Bronchopneumonie; Residuen eines masernähnlichen Exanthems“. Der Tod trat einige Stunden darauf unter dem Bild eines eklamptischen Anfalles ein. — Dass es sich wahrscheinlich um einen ähnlichen Fall handelte, bei dem zunächst Lungenerscheinungen in den Vordergrund traten, scheint mir auch die spontane Bemerkung der Mutter der Kinder zu bestätigen, „so wie das jetzt erkrankte Kind habe auch das früher gestorbene ausgesehen“. — Zwei Knaben derselben Eltern im Alter von 11 und 3 Jahren sind gesund. Andere Fälle von Hämophilie etc. sind mir keine in dieser Familie bekannt geworden. *A. v. Lerber.*

Bemerkenswerter Diphtheriefall.

Von Dr. **A. Masüger**, Andeer.

Am 22. August 1903 kam ich zu einem neunjährigen Knaben, der buchstäblich am Ersticken war. Mangels jedwelchen Instrumentes machte ich, so gut es ging, mit meinem Sackmesser die Tracheotomie. Durch ein glücklicherweise im Hause gefundenes Gummiröhrchen mit quer durchstochener Sicherheitsnadel atmete der Kleine verhältnismässig gut, bis die Kanüle ankam. Temperatur 39,5, Puls 128, klein. Links hinten unten viel trockenes Rasseln. Rachen gerötet, Tonsillen geschwollen, die rechte zeigt einen gelben Pfropf (wie bei Angina lacunaris), nirgends eine Spur von Belag. Tags darauf trotz Kanülenwechsel und Kitzeln mit einer Feder kaum etwas aus der Trachea herausgefördert, starke Atmungsbehinderung. Nach hineingestossenem Nelatonkatheter und tüchtigem Hustenstoss wird eine ca. 10 cm lange Membran ein Stück weit herausgeschleudert und dann durch vorsichtigen Zug glücklich entfernt. Atmung wieder gut. Temperatur fällt. Am 26. nachts plötzliches Steigen derselben auf 40,0, Stechen links,



links hinten unten undeutliche Dämpfung, klingendes Rasseln. Nach 4 Tagen allmähliches Fallen der Temperatur und Heilung. Im September Gaumenlähmung, die jetzt sozusagen ganz verschwunden ist.

Das Aussergewöhnliche an dem Falle ist, dass der Rachen nicht afficiert war. *Strümpel* gibt an, es sei dies ziemlich selten. An der Basler allgemeinen Poliklinik beobachtete ich einen solchen Fall, der aber letal endigte und bei dem die Sektion zeigte, dass die ganze Trachea mit einer grossen Membran ausgekleidet war, Rachen ganz frei. Des weiteren ist auch die Heilung eines so schweren Falles mit Beteiligung der tiefen Luftwege keineswegs das gewöhnliche. Fälle solcher Art, die ich im Kantonsspital zu Liestal sah, starben alle. Der Knabe erhielt 2500 A. E. Heilserum und die in solchen Fällen üblichen Medikamente (Digitalis, Resolventien); ferner Bäder mit kühlen Uebergiessungen und Wickel.

Vereinsberichte.

Gesellschaft der Aerzte in Zürich.

I. Sommersitzung 23. Mai 1903, abends 8 Uhr im pathologischen Institut.[1])

Präsident: Prof. *Paul Ernst*. — Aktuar: Dr. *Meyer-Hürlimann*.

1. Prof. *Paul Ernst*: **Demonstrationen.** (Autoreferat.) I. Makroskopisches Präparat einer eigenartigen Schussverletzung des Gehirns und Schädels. Ein 7 mm-Projektil mit einem amerikanischen Revolver in selbstmörderischer Absicht abgegeben, traf über dem proc. pterygoideus des rechten Jochbeins, im vordern Teil der Sphenomaxillargrube die Schuppe des Schläfenbeins, trat in die mittlere Schädelgrube, durchquerte den Schläfelappen, die innere Kapsel, rechten Thalamus, übersprang den dritten Ventrikel, um schon im linken Thalamus zu erlahmen und an dessen Oberfläche stecken zu bleiben. Die auffallende Kürze des Schusskanals fand ihre Erklärung in einer kreisrunden mit Bleimarken umsäumten dellenartigen Depression am Boden der mittleren Schädelgrube, nach aussen und hinten vom Foramen spinosum, nach aussen und vorn vom Dach der Paukenhöhle, welch' letztere ganz unbeschädigt geblieben ist. Offenbar traf das Projektil die Schläfenbeinschuppe in frontaler und eher etwas absteigender Richtung, sodass es nach deren Perforation auf dem Boden der mittleren Schädelgrube, d. h. auf dem Felsenbein aufschlug, wodurch es eine Abschwächung seiner Kraft und eine Ablenkung seiner Richtung erfuhr. Erst jetzt nahm es seinen Weg schräg nach oben, um nach kurzem Verlauf im Sehhügel schon zu erlahmen.

II. Mikroskopische Präparate von Fettembolie der Lunge, Niere, des Gehirns, behandelt teils mit Osmiumsäure und Saffranin, teils mit Sudan III und Hämatoxylin. Die Präparate stammen von einem jungen Soldaten, der sich kopfüber aus dem Fenster gestürzt hat und eine Fraktur des Scheitelbeins als einzige Beschädigung des Skelettes davontrug. Die Diploe des Scheitelbeines hält kein Fettmark, von hier konnte das embolische Fett nicht stammen und ein Röhrenknochen mit fetthaltigem Mark war nicht gebrochen. In Anlehnung an die Versuche und Auffassung von *Ribbert* ist der Fall geeignet zu zeigen, dass bei Knochenbrüchen embolisches Fett nicht von der Frakturstelle stammen m u s s, sondern jedenfalls auch anders woher stammen k a n n. Dass es Knochenmarksfett gewesen sei, ist allerdings nicht bewiesen, doch wahrscheinlich, da keine stärkere Kontusion der Haut und des Fettpolsters in Betracht kam, sondern nur eine Reihe oberflächlicher Abschürfungen und der junge muskulöse Körper über geringes Fettpolster verfügte. (Eine eingehendere Besprechung steht bevor.)

2. Prof. *H. Zangger*: **Deutung der Eigenschaften und Wirkungsweisen der Immunkörper.** (Der Vortrag erschien unter den Originalien des Corr.-Blattes.)

---

[1]) Eingegangen 18. Dezember 1903. Red.

Diskussion. Dr. *Silberschmidt* (Autoreferat): Die vom Diphtherie- und vom Tetanusbazillus gebildeten Toxine werden als fermentartige Substanzen, Enzyme, angesehen. Aehnlich wie das Trypsin erweist sich das Tetanustoxin, welches in Lösungen leicht zerstört wird, in getrocknetem Zustande viel widerstandsfähiger, sodass eine Temperatur von 140 ° C nicht ausreicht, um das trockene Gift in kurzer Zeit zu vernichten. Eine Erklärung für die verschiedene Wirkungsweise der einzelnen baktericiden und antitoxischen Sera in vivo ist noch nicht möglich; bei den baktericiden Seren sind eine Anzahl von Momenten, vor allem die Schwankungen in der Virulenz zu berücksichtigen. Die Verteilung der Alexine, Toxine, Antitoxine und der übrigen Antikörper im Organismus ist keine gleichmässige; so sind z. B. Typhusagglutinine im Blute von immunisierten Tieren in sehr grosser Menge, im Urin derselben Tiere gar nicht oder nur in minimalen Mengen vorhanden.

Prof. *Cloetta* (Autoreferat): Das Mitgeteilte ist von hohem und allgemeinem Interesse und es ist nur zu bedauern, dass es auch der *Ehrlich*'schen Theorie noch nicht gelungen ist, die wünschenswerte, völlige Klarheit zu bringen, wohl hauptsächlich nicht aus dem Grunde, weil die rein chemischen und biologischen Vorgänge nicht genügend auseinander gehalten werden können.

Wenn der Vortragende ferner darauf hinwies, dass die fiebererregenden Substanzen Colloide seien und Antikörper bilden, so ist dies nicht absolut richtig; das Cocain z. B. erzeugt echtes Fieber und ist ein krystallisierender Körper, der, soviel man weiss, keine Antikörper erzeugt.

Dr. *Oswald* (Autoreferat) macht den Herrn Vortragenden darauf aufmerksam, dass ein österreichischer Forscher ein Antitoxin von nicht eiweissartiger Natur isoliert zu haben behauptet.

Ferner hebt er hervor, dass mit der Annahme des Herrn Vortragenden, wonach bei der Erzeugung des Fiebers die Grösse des Eiweissmoleküls eine wesentliche Rolle spielt, die Tatsache nicht im Einklang steht, dass in die Blutbahn eingespritzte Albumosen Fieber erzeugen, die genuinen Eiweisstoffe dagegen nicht. Die Albumosen sind Spaltungsprodukte der letzteren und besitzen infolgedessen ein niedrigeres Molekulargewicht als diese.

Prof. *Zangger* (Autoreferat): Ueber die quantitative Verteilung der verschiedenen Körper im tierischen Organismus liegen noch recht wenig Daten vor.

Ob mit krystallisiertem Eiweiss die Präzipitinversuche gemacht sind, weiss ich nicht, aber mit bestimmten Dosen von verschiedenen Eiweisslösungen traten auch Temperaturerhöhungen auf. Dass die Fieberproduktion von der absoluten Molekulargrösse abhängig ist, glaube ich nur insofern, als z. B. die Reaktions- und Diffusionsgeschwindigkeit dadurch beeinflusst wird. In wie weit die Fieberreaktion, die durch Cocaininjektion in den Rückenmarkskanal zustande kommt, mit dem Infektionsfieber identisch ist, kann heute wohl gar nicht vorausgesagt werden, da die direkte zentrale Reizung eventuell eine Rolle spielt; dass aber ein Zusammenhang wahrscheinlich ist, zwischen Antikörperproduktion und Fieber, wird durch den fast absoluten Parallelismus sehr wahrscheinlich (*Fried. Müller*); ich wollte nur hervorheben, dass der zeitliche Verlauf der Vorgänge in keinem Widerspruch steht mit den Fermentreaktionen.

In Bezug auf die Auffassung der Immunitätsverhältnisse und im speziellen die Deutung der Eigenschaften der Immunkörper ist man angewiesen auf Parallelen mit anderen Wissenschaften; so scheint mir die *Ehrlich*'sche Theorie eben die damals einzig mögliche Anschauungsform der über Immunität bekannten Tatsachen zu sein und gerade so lag es für mich in der Luft, die physikalischen Eigenschaften, die durch die neuen Colloid- und Fermentforschungen eine Parallele erhalten haben, bis ins einzelne von diesem Gesichtspunkte aus systematisch zu betrachten.



Gesellschaft der Aerzte des Kantons Zürich.

Ordentliche Herbstsitzung, Dienstag, 13. Oktober 1903, vormittags $10^{3}/_{4}$ Uhr im Kantonsspital zu Winterthur.[1]

Präsident: Dr. *Armin Huber*. — Aktuar: Dr. *Friedr. Horner*.

Der Vorsitzende begrüsst die zahlreich erschienenen Herren Kollegen, insbesondere den als Gast anwesenden Herrn Dr. *Isler* von Frauenfeld. Die Gesellschaft hat durch den unerbittlichen Tod verloren die Mitglieder: *E. Paravicini*, Albisbrunn; *H. Pestalozzi*, in Zürich I, der nächstes Jahr die Feier seiner 50jährigen Mitgliedschaft hätte begehen können; Dr. *A. Claus*, in Zürich I. Den verstorbenen Kollegen widmet der Präsident einen warmen Nachruf und zu ihrer Ehrung erhebt sich die Versammlung von den Sitzen.

Eingetreten sind die Herren: *F. Brandenberg*, Winterthur; *A. Häni*, Pfäffikon; *R. Bertschinger*, Rüschlikon; *C. Brunner*, Ober-Winterthur.

Herr Spitaldirektor Dr. *Stierlin* (Winterthur): **Klinische Demonstrationen** (Autoreferat): 1) 36 jähriger Mann, der eigenhändig die Massentaxis einer inkarzerierten Leistenhernie ausgeführt hatte. Der Zustand wurde von zwei nacheinander zugezogenen Aerzten verkannt; erst der dritte Kollege diagnostizierte Darmokklusion und ordnete die Ueberführung des Patienten in den Kantonsspital Winterthur an. Inzwischen waren 14 Tage verstrichen, und es fand sich bei der sofort vorgenommenen Laparotomie an der Schnürstelle des zuführenden Schenkels eine Perforation des Darmes, so dass eine Resektion notwendig wurde. Diese wurde nach der in Winterthur üblichen Weise, d. h. mit blindem Verschluss der beiden Darmlumina und seitlicher Anastomose ausgeführt. Heilung.

2) Frau von 67 Jahren, die in den Spital kam mit einem Anus praeternaturalis der rechten Schenkelbeuge. Anamnese sehr karg. Vor einigen Wochen Leibschmerzen und Erbrechen, dann allmähliche Entwicklung eines Abszesses an der genannten Stelle; Inzision des Abszesses, der als Kotabszess erkannt wurde.

Der Lage des Anus praeternaturalis nach musste auf eine brandige Schenkelhernie geschlossen werden; der eigentümlich milde Verlauf des Falles legte aber den Verdacht nahe, das eingeklemmte Eingeweide möchte der Processus vermiformis gewesen sein.

Bei der Operation, die in einer Laparotomie oberhalb des Lig. Pouparti bestand, ergab sich dann ganz unzweideutig, dass ein Darmwandbruch des Dünndarmes vorgelegen haben musste. Dieser Befund gab eine genügende Erklärung für die nur behinderte, nicht aber unterbrochene Kotpassage. Darmresektion und Heilung. Wegen Arteriosklerose und Lungenemphysem wurde die ganze Operation unter Lokalanästhesie vorgenommen, was sich ganz leicht bewerkstelligen liess.

3) Traumatische Ruptur des Ductus choledochus bei einem Kinde von $1^{1}/_{2}$ Jahren durch Ueberfahren.

Der Fall wird bearbeitet werden und in extenso im Corr.-Blatt erscheinen.

4) 46jähriger Schreiner, der im Sommer 1902 aus Versehen statt Wassers Aetzlauge getrunken hatte und dann nach mehreren Wochen, als er fast acht Tage lang nichts mehr hatte schlucken können, Hilfe im Spital gesucht hatte.

Sofortige Gastrostomie, die ihren Zweck sehr gut erfüllte. Nach einigen Wochen bemerkt Patient, dass er wieder Wasser schlucken kann. Nun gehen auch dünne Sonden durch; es wird eine systematische Bougierung vorgenommen und die Stenose so erweitert, dass die Magenfistel geschlossen werden kann.

5) Im Anschluss an diesen Fall referiert der Vortragende über die von ihm in vier Jahren ausgeführten Gastrostomien. Ausser dem obigen Falle sind es deren acht, alle durch Carcinom des Oesophagus oder der Cardia indiziert. Die durch die Operation erzielte Lebensverlängerung betrug im Maximum ein Jahr und sechs Tage.

---

[1]) Eingegangen 14. Nov. 1903. Red.

Der Vortragende möchte, da heutzutage die Gastrostomie ein ganz ungefährlicher Eingriff und Schlussfähigkeit der Fistel nach den modernen Methoden leicht zu erzielen ist, die Indikationen für diese Operation etwas erweitert wissen: man sollte nicht warten, bis der Patient dem Hungertode nahe ist. Mühsame Ernährung mit der Schlundsonde ist für den Patienten quälender und auch gefährlicher als eine gut funktionierende Magenfistel.

6) Mann von 39 Jahren, der sich durch Fall von einer Leiter voriges Jahr eine isolierte Luxation des Talus nach vorn und aussen zugezogen hatte. Das klinische Bild dieser seltenen Verletzung — sie war im vorliegenden Falle subkutan — ist sehr prägnant, der Entstehungsmechanismus noch nicht ganz aufgeklärt.

Nachdem unblutige Reposition erfolglos versucht worden war, schritt man zur blutigen. Auch diese gelang erst nach vieler Mühe. Das Resultat ist tadellos.

7) Ein 19jähriger Jüngling bemerkte seit einiger Zeit eine etwas schmerzhafte Anschwellung des untern Drittels seines rechten Oberschenkels. Subfebrile bis febrile Temperaturen. Die Untersuchung ergab eine mächtige Auftreibung des Femur in der genannten Gegend; die Diagnose stand zwischen Osteosarkom und zentralem Knochenabszess. Das Röntgenbild ergab klar und eindeutig, dass es sich um die letztere Affektion handeln müsse. Trepanation mit *Doyen*'scher Fräse, Entleerung eines hühnereigrossen, myelogenen Abszesses, Heilung.

8) 20jähriger Techniker. Derselbe hatte im Dezember 1901 das Unglück gehabt, beim Schlitten rittlings gegen einen Wehrstein zu fahren und sich dabei eine ganz scheussliche Verletzung zugezogen. Die Symphysis pubis war geborsten und klaffte wenigstens 6 cm. Am Damm befand sich eine Wunde, in die man bequem die ganze Faust legen konnte. In derselben prolabierte die Blase. Ins Rektum hinein reichte der Riss nicht, wohl aber waren Anus und Sphinkter eingerissen. Die Urethra war intakt. Sämtliche Muskeln des Beckenbodens waren zerfetzt. Es bestand vollkommene Incontinentia alvi.

Die Symphysenruptur wurde durch Silberdrahtnähte geschlossen, von der zerissenen Muskulatur wurde vereinigt, was eben gehen wollte. Das Krankenlager war ein langes und sehr schweres, da die grosse Wundhöhle durch Fäces infiziert wurde. Trotzdem kam es zu einem in Anbetracht der Umstände ganz vorzüglichen Heilresultat mit voller Kontinenz, mässiger Verkürzung des einen Beines und fester, fibröser Vereinigung der Symphyse. Die Silberdrähte mussten später als infizierte Fremdkörper entfernt werden.

Herr Dr. *H. Koller* jr. (Winterthur): **Demonstration seiner militärischen Reformausrüstung** (Autoreferat). Unsere jetzige Militärkleidung und Ausrüstung ist in mancher Hinsicht unzweckmässig. Eine Reform derselben muss vor allem das Problem lösen, die Kleidung dem Wechsel der Jahreszeiten, den Schwankungen der Tagestemperatur und der Witterung besser anpassungsfähig zu machen. Die Bedürfnisse des Bivouaks müssen besser berücksichtigt werden, und besonders muss eine wesentliche Entlastung stattfinden.

Den Forderungen der Jahreszeiten dürfte je ein doppelter Anzug, bestehend aus Blouse und Hose am besten gerecht werden.

Der erste Anzug ist leichter und eignet sich für den Sommer, er wäre gleichzeitig das Arbeits- und Exerzierkleid.

Der zweite Anzug wäre etwas wärmer und besser. Es wäre das bessere Ausgehkleid, oder im Kriegsfalle für Frühjahr und Herbst berechnet.

Beide Anzüge passen genau übereinander und würden zusammen im Winter als warmes Kleid getragen.

Zum Schutze gegen die Schwankungen der Tagestemperatur und der Witterung kann nur ein Mantel in Form eines Ueberwurfes dienen, der schnell über Mann und Gepäck übergeworfen, aber auch schnell wieder aufgepackt ist.

Für die Bedürfnisse im Bivouak wird am besten aus den Mänteln ein Zelt erstellt. Solche Zelte sind voraussichtlich sehr warm, da schon in den jetzigen Drilchblachenzelten ein starkes Ansteigen der Temperatur beobachtet werden konnte.

Die Entlastung würde erreicht, indem der Tornister durch einen Rucksack ersetzt würde. Kaput und Zeltblache würden durch einen halbschweren Zeltmantel ersetzt. Die zweite Kleidung würde, wenn die Jahreszeit es gestattet, bei der Mobilmachung dem Manne abgenommen, und daraus mit allem übrigen was entbehrt werden kann, eine Reserve geschaffen, welche im Frieden der Truppe nachgeführt, im Kriege aber sofort an Depotpunkte gebracht würde.

Im Anschluss an diese theoretischen Erörterungen folgt die Demonstration eines Rucksack- und eines Mantelmodells, entsprechend den vorstehenden Forderungen. (Näheres über Einzelheiten vergl. Beilage zur „Allgemeinen Schweizerischen Militärzeitung" 1903, Heft II).

Ferner werden gezeigt: ein Hosenmodell mit Ersatzvorrichtung für Hosenträger und besonderem Beinschnitt für den Gebrauch von Wadenbinden, ferner ein Formmodell für einen Helm, sowie aussergewöhnlich leichte und doch sehr starke Materialproben für dessen Herstellung. Endlich folgen noch ein neues Schuhmodell und ein in kleinem Massstabe gehaltenes Modellzelt aus vier Mänteln.

Diskussion: Mehrere Votanten sprechen den Wunsch aus, es möchten die praktischen Vorschläge des Vortragenden an zuständiger militärischer Stelle, nicht nur von ärztlicher Seite geprüft und entsprechend gewürdigt werden.

Der Vorsitzende erstattet Bericht über die Tätigkeit der Gesellschaft in Sachen gegen die Initiative für Freigabe der ärztlichen Praxis im Kanton Zürich.

Ein Zirkular der ärztlichen Gesellschaft der Stadt Luzern betreffend eidgen. Kranken- und Unfallversicherung als Traktandum für die Herbstversammlung in Olten wird verteilt; es werden keine diesbezüglichen Resolutionen gefasst.

Der Vorstand schlägt der Gesellschaft vor, an die medizinische Bibliothekgesellschaft einen Beitrag von Fr. 200. — auszurichten.

Herr Privatdozent Dr. *R. Hoeber*: **Ueber die normale Funktion der Verdauungsdrüsen** (Autoreferat). Durch die Forschungen von *Pawlow* und seinen Schülern hat sich innerhalb der letzten 5 Jahre das Bild, das wir uns von den Verdauungsvorgängen zu machen haben, in höchst interessanter Weise verändert. Namentlich die Fähigkeit zu zweckmässiger Reaktion gegenüber veränderter Existenzbedingungen, die schon lange als besonderes Charakteristikum der Lebewesen gilt, erscheint hier in einer ungeahnten, verblüffenden Potenzierung. Nicht bloss die einzelnen Organe vermögen je nach den Anforderungen, die an sie herantreten, ihre Arbeit zu variieren, sondern die verschiedenen Organe sind auch untereinander eng verknüpft, benachrichtigen sich von herrschenden oder bevorstehenden Betriebsänderungen und bilden durch selbstregulatorische Tätigkeit in jedem Fall einen harmonisch funktionierenden Komplex.

Das Bild der Verdauungsvorgänge hat heute etwa folgendes Aussehen:

Die Nahrung gelangt zuerst in Berührung mit dem Speichel. Dessen Bedeutung als chemisch aktive Substanz ist gering; umso wichtiger ist er durch seine mechanischen Leistungen. Trockne Stoffe werden mit viel, feuchte mit wenig Flüssigkeit übergossen. Bei Speisen, die die Speiseröhre hinuntergleiten sollen, ist die Flüssigkeit durch reichlichen Mucingehalt klebrig, sodass die Speiseteile zusammengekleistert werden und der Bissen schlüpfrig wird. Bei Stoffen, die einfach aus der Mundhöhle wieder nach aussen transportiert werden sollen, wie Sand, Bitterstoffe, Laugen, fehlt das Mucin mehr oder weniger und der Speichel ist fast wie Wasser. Ueber Säuren wird ein eiweissreicher Parotisspeichel ergossen, offenbar um die ätzende Säure zu binden.

Ganz dieselben Sekretionsvariationen treten auf, wenn dem Versuchstier die verschiedenen Stoffe bloss vorgehalten werden; auch dann tritt Speichel in verschiedener Menge

und verschiedener Zusammensetzung aus Speichelfisteln aus. Die Speicheldrüsen bereiten sich also auf das zu Leistende vor.

Ebenso werden die Magendrüsen schon innerviert, bevor die Speise im Magen angelangt ist. Legt man eine Magenfistel bei einem Hunde an, oesophagotomiert und heilt die Oesophagusenden in die Halswunde ein, so fällt geschlucktes Fleisch aus der Halsöffnung wieder heraus. Zirka 5 Minuten später beginnt Magensaft aus der Fistel auszuträufeln. Schluckt der Hund Brot, so fliesst weniger, schluckt er Steine, Pfeffer, Säure, so fliesst manchmal kein Tropfen. Es kommt auf die Gier, auf den Appetit an, mit dem geschluckt wird, nicht auf das Passieren der Substanz durch die Kehle. Es genügt daher, einem hungrigen, gierigen Tier einen „guten Brocken" vorzuhalten, um die Magendrüsen in Tätigkeit zu versetzen. Die Erregung geht also durchs Gehirn; der „Appetitsaft" ist „psychischer Saft". Nach doppelseitiger Vagotomie erlischt die Appetitsaftsekretion.

Bringt man unvermerkt, sodass der Appotit nicht erregt wird, Brot, Hühnerei oder dergleichen durch die Magenfistel in den Magen, so wird kein Tropfen Saft sezerniert; auch Fleisch regt nur ausserordentlich langsam die Sekretion an. Daraus erhellt die Bedeutung des Appetitsafts, er setzt die Magenverdauung in Gang; er ist „Zündsaft". Der mechanische Reiz der eingebrachten Speisen genügt also nicht, wie denn überhaupt auch der stärkste mechanische Reiz auf die Magenschleimhaut nicht wirkt. Ist die Verdauung erst einmal angezündet, so wird sie nunmehr dadurch in Gang gehalten, dass bestimmte Verdauungsprodukte, vor allem gewisse bei der Verdauung freiwerdende Extraktivstoffe eiweisshaltiger Nahrung, dann auch in schwächerem Masse Wasser direkt erregend auf die Drüsen wirken. Fleischextrakt als Ingredienz der Suppen kann also eventuell den physiologischen Reiz durch den Appetit ersetzen, kann die Verdauung anzünden, wenn Zündsaft mangelt.

Misst man die Magensaftmengen, die stündlich während der Verdauung verschiedener Speisen sezerniert werden, und bestimmt stündlich den Pepsingehalt, so erhält man für eine jede Speise charakteristische Daten; der Magen arbeitet also nicht über einen Leisten, sondern er behandelt jede Nahrung individuell.

Der bei der Verdauung im Magenfundus entstehende Brei wird in den Pylorusteil geschoben, und dieser presst, indem er sich mit einem Sphinkter gegen den Fundusteil hin verschliesst, den Brei in einzelnen kleinen Portionen in das Duodenum. Das Duodenum schützt sich vor Ueberlastung, indem es eventuell reflektorisch den Pylorus verschliesst. Das tritt erstens dann ein, wenn zuviel Säure ins Duodenum gelangt, zweitens wenn viel Fett im Magenbrei enthalten ist. Offenbar soll also dem Pankreas nicht auf einmal zuviel Arbeit aufgeladen, und die wirksame Alkaleszenz seines Sekretes nicht aufgehoben werden. Weder Wasser, noch Salz, noch Zucker, noch Pepton bewirken, wie Salzsäure und Fett, bei der Berührung der Duodenalschleimhaut Pylorusschluss.

Ueber das ins Duodenum Gelangte ergiessen sich die Säfte von Pankreas und Leber. Beide Drüsen sind auf die ankommende Nahrung, wie der Magen, schon vorbereitet. Sowie irgendwelche Säure oder Fett auf den Anfangsteil des Duodenums gelangt, wird das Pankreas davon benachrichtigt, wahrscheinlich zum Teil durch das „Sekretin", eine Substanz, die durch Säure aus einem in den Duodenalzellen enthaltenen „Prosekretin" gebildet wird und auf dem Blutwege zum Pankreas gelangt. Gallenfluss beginnt, wenn Fett oder Pepton ins Duodenum eintritt.

Das Pankreas arbeitet wieder ganz wie der Magen, je nach den Anforderungen sehr verschieden. Ist der Duodenalinhalt sehr sauer, so ist das Sekret viel alkalischer als sonst; ist er sehr fettreich, so enthält der Saft besonders viel Steapsin, ist er sehr stärkereich, so enthält er viel Diastase. Ist die Nahrung lange Zeit konstant zusammengesetzt, so ist auch der Saft höchst gleichartig, die Drüse gewöhnt sich an seine Bildung, und wird nun mit einemmal die Diät geändert, so lernt die Drüse nur allmählich um. Daher die Verdauungsstörungen bei plötzlichen Aenderungen in der Lebensführung!

Auch die Gallenproduktion ist kein eintönig gleichmässiger Vorgang, sondern für jede Ernährungsform ist sie anders. Die Bedeutung der Galle für die Verdauung reicht viel weiter, als man bisher meinte. Sie erstreckt sich nicht bloss auf die Lösung der ohne Galle unlöslichen Fettsäuren, sondern sie dokumentiert sich auch in Wirkungen auf die Verdauungsfermente. Nicht umsonst münden Pankreas und Leberausführungsgänge an derselben Stelle in den Darm; denn die Galle verstärkt die Fermente des Pankreassaftes, besonders das Steapsin.

Der letzte Verdauungssaft, der sich über die Nahrung ergiesst, ist der Darmsaft. Auch über seine Wirkungssphäre war man bisher mangelhaft orientiert. Seine Hauptbedeutung scheint darin zu liegen, dass er das Trypsin des Pankreassaftes erst aktionsfähig macht, und zwar mit Hilfe eines Fermentes, das „Enterokinase“ genannt wurde. Im Pankreassaft, der in den Darm einfliesst, ist nämlich nicht Trypsin, sondern Trypsinogen enthalten, und dieses wird durch das „Ferment der Fermente“ Enterokinase aktiviert, indem über die mit Pankreassekret vermengte Speise gerade immer an der Stelle des Darmes, an der sie sich befindet, Darmsaft gegossen wird, sodass fortwährend frisches Trypsin sozusagen in statu nascendi vorhanden ist.

Mit der Bildung des Darmsaftes ist die Reihe der Leistungen der verschiedenen Verdauungsdrüsen abgeschlossen.

Herr Dr. *Haeberlin*: **Pyelitis acuta bei Schwangeren.** (Der Vortrag erscheint in der Münchener medizinischen Wochenschrift.)

Herr Dr. *Hottinger* erwähnt zu den 8 Fällen von Dr. *Haeberlin* einen weiteren, der nephrotomiert wurde und ebenfalls einen günstigen Verlauf aufweist.

Infolge der vorgehaltenen medizinischen Leckerbissen war der „Appetitsaft“ mächtig und in zweckmässigster Zusammensetzung angeregt; es folgte ein sehr animiertes Mittagessen im „Löwen“, an welchem ca. 50 Kollegen teilnahmen.

Der Vorsitzende Dr. *Armin Huber* verleiht der Freude Ausdruck, dass durch die zahlreiche Beteiligung der Beweis geleistet sei, welch' guten Griff man diesmal getan, die Herren Kollegen für die Herbstsitzung nach Winterthur einzuberufen; er spricht den Vortragenden von heute den Dank der Gesellschaft aus und schliesst, in Einklang mit einem „Viribus unitis“, das Herr Professor *Krönlein*, dem Präsidenten von der Wiener Reise zugerufen, mit einem warmen Appell an sämtliche Kollegen des Kantons Zürich zum Anschluss an die Gesellschaft, auf dass die Aerzte den künftigen schweren Zeiten in geschlossener Phalanx die Stirne bieten. An das erkrankte Ehrenmitglied der Gesellschaft, Herrn Dr. *Haffter*, entsendet die Corona ein Telegramm mit dem Wunsche baldiger Genesung. Herr Dr. *Knus*, Präsident der Aerztegesellschaft der Stadt Winterthur, bringt in launiger Rede sein Hoch aus der kantonalen Aerztegesellschaft und dem guten Einvernehmen unter den Kollegen, Herr Dr. *Haeberlin* der Stadt Winterthur.

Referate und Kritiken.

Die erste Hilfe in Notfällen.

Für Aerzte bearbeitet von Prof. Dr. *G. Sultan* und Privatdozent *E. Schreiber*. Leipzig, F. C. W. Vogel. Preis Fr. 10. 70.

Ein Buch von nur 365 Seiten, an welchem 6 Autoren (ausser den 2 oben erwähnten: Dr. *Heermann*, *Palm*, *Schieck* und *Weber*) gearbeitet haben, dürfte auch heutzutage nicht allzuhäufig sein. Selten wird es wie hier einem Buche so zum Vorteil gereichen. Eine günstige Prognose darf man dem kleinen Werk gewiss stellen, denn wenn es auch Schriften über die erste Hilfe in Notfällen für Laien die Menge gibt, sind solche für Aerzte immer noch vereinzelt und in seiner mannigfaltigen Form hilft das kleine Werk wirklich einem Bedürfnis ab. Der praktische Arzt wird es in vielen Fällen mit grossem Nutzen zu Rate ziehen; grössere Anstalten, Kasernen, grosse Bahnhöfe etc.

werden gut tun, das kleine Buch anzuschaffen als Komplettierung des Sanitätsmaterials, um es bei Notfällen dem zufällig anwesenden Arzte zur Verfügung zu stellen; speziell bei Vergiftungen dürfte mancher erfahrene Arzt gerne sich nochmals kurz orientieren.

Der Inhalt zerfällt in: 1. chirurgische, 2. geburtshilflich gynäkologische, 3. ophthalmologische, 4. otiatrische, 5. interne Hilfeleistungen, denen sich 6. diejenige bei plötzlichen Gehirnerkrankungen (Geistesstörungen) und 7. diejenige bei Vergiftungen anschliesst.

Bemerkenswert ist, wie gerade hier die in neuerer Zeit wieder zahlreicher werdenden Indikationen für den Aderlass (z. B. bei Verbrennungen) hervortreten, allerdings in der Regel kombiniert mit subkutaner Kochsalzinfusion, welch' letztere bis in die Details beschrieben ist. Sehr beherzigenswert sind Vorschriften, wie jene, dass Nase und Ohr bei Basisbrüchen auch nicht mit a- und anti-septischen Lösungen ausgespült werden dürfen.

Die Heilungszeiten für chirurgische Fälle sind vielleicht etwas kurz bemessen. Die Abbildung der *Schultze*'schen Schwingungen dürfte wohl durch eine andere bessere ersetzt werden.

Jeder praktische Arzt, aber ganz speziell der Landarzt und Unfallarzt, die häufig die verschiedensten Notfälle in kurzer Folge zu besorgen haben, werden sich dieses kleinen Buches gerne bedienen, nicht nur um neues zu erfahren, sondern zur Vergewisserung, dass sie keine Vorsichtsmassregel versäumt haben, woraus ihnen später ein Vorwurf gemacht werden könnte. Der reiche Inhalt, die klare Uebersichtlichkeit, die 78 deutlichen Abbildungen, schöner Druck, Papier und handlicher Einband dürften dem Buch rasch zahlreiche Freunde gewinnen. *M. O. Wyss.*

Gesundheitspflege des Kindes im Elternhause.

Von *C. Hochsinger*. 2. gänzlich umgearbeitete Auflage. Leipzig und Wien, Franz Deutike, 1903. Preis Fr. 6. 15.

Für den Arzt ist es stets eine Annehmlichkeit, wenn er auf die Anfrage einer jungen Mutter: „Was für ein Buch empfehlen Sie mir, wo ich mich über die Pflege meines Kindes orientieren kann" mit einer bestimmten Empfehlung eines Buches antworten kann. Es ist dies eine der besten Abwehren gegenüber der Ausbreitung der zahlreichen minderwertigen Werke der populären Medizin, der Kneipp- und Naturheilmethoden etc., die dem Arzt soviel Aergernis bereiten. Diesen Zweck zu erfüllen ist *Hochsinger*'s Buch, was wenigstens die Kinderpflege anbetrifft, ganz besonders berufen; es gibt nur das, was der Laie zu wissen braucht, was ihm wirklich dient, und lässt das Aufzählen der Krankheitssymptome und die spezielle Therapie ganz beiseite.

Leicht verständlich und mit besonderer Sorgfalt sind die Kapitel über Säuglingspflege behandelt und es wird mit Recht der verdünnten Kuhmilch, nach modifiziertem Soxhlet-Verfahren sterilisiert, als bester künstlicher Ernährung der erste Rang eingeräumt.

Wir möchten speziell noch auf die späteren Kapitel, Erziehung, hinweisen, die den Eltern des heranwachsenden Kindes von grossem Nutzen sind, wo Schule, Sommeraufenthalt etc. mit berücksichtigt werden. Gewissen Einzelheiten dürften wohl nicht alle Paediater beistimmen, wie z. B. dass Zahnausschläge das absurdeste sind, was in Hinsicht der Zahnerkrankungen geleistet worden ist.

Allen Eltern, Familienvorständen und Pflegerinnen können wir dieses Buch auf's beste empfehlen.

Atlas und Grundriss der allgemeinen pathologischen Histologie.

Von Dr. *H. Durck*. München 1903, J. F. Lehmann. 386 S. Preis Fr. 25. —.

Dem Atlas über spezielle ist derjenige über allgemeine pathologische Anatomie nachgerückt und damit das gesamte pathologisch-histologische Gebiet, 2 Bände stark, in den

bekannten und beliebten *Lehmann*'s-Atlanten behandelt. Es ist ausser dem, den Studierenden wie den Praktiker interessierenden, leicht verständlichen, das allgemein geltende und wichtige in sich fassenden Texte gleichsam eine reiche Sammlung prächtiger, zum Teil künstlerischer Reproduktionen; nebst 31 teilweise zweifarbigen Buchdrucktafeln enthält das Werk über 70, im Original von Kunstmaler D u r c k hergestellte, einige davon bis 25 Farben zählende, technisch musterhaft gelungene Abbildungen. Jeder Figur sind Erklärungen, Art der Färbung und Vergrösserung beigegeben. Ebenso bieten ein alphabetisches Sachregister und ein Verzeichnis der 76 Tafeln und der 36 eingeschaltenen Textfiguren grosse Annehmlichkeit. Das Ganze ersetzt keineswegs das Lehrbuch, soll dem Studierenden auch nicht die diesbezüglichen praktischen Kurse ersparen, sondern dient ihm lediglich als Wegweiser wie dem Arzte als eine leicht zugängliche Sammlung der verschiedensten pathologischen Vorgänge und als willkommene demonstrative Ergänzung des bei Sektionen gesehenen. Dieser in seiner Art wohl einzige Atlas vermag infolge der glücklichen Harmonie eines kurzgefassten und doch erschöpfenden Textes mit den vielen mustergültigen Abbildungen Freude an der Pathologie zu wecken, Vergessenes wieder aufzufrischen und ohne Mikroskop die feinen Alterationen an den elementaren Bausteinen des Organismus zu studieren. *Sigg.*

Wert der Iridektomie.

An Hand von 1200 Iridektomiefällen zusammengestellt. Habilitationsschrift von Dr. med. *Otto Hallauer*, Assistenzarzt der ophthalm. Poliklinik und Augenarzt in Basel. Wiesbaden, J. F. Bergmann, 1903.

Die 1200 Fälle, die hier verwertet sind, stammen aus der Basler Augenklinik. Alle Indikationen, welche im Laufe der Entwickelung der Ophthalmologie für die Iridektomie aufgestellt worden sind, sind erörtert und mit Beispielen belegt. Die durch die optische Iridektomie erzielten Visusverbesserungen bewegen sich im allgemeinen in bescheidenen Grenzen; die besten Resultate wurden bei jugendlichen Personen erzielt. Diese Indikation der Operation wird aber bei sorgfältiger Wahl der Fälle stets ihre feste Position behalten. Beim Glaucoma acutum wurde durch die Operation in 69 % Besserung, in 12 % Erhaltung und in 18 % Verschlechtung des Visus als entgültiges Resultat erlangt. Chronisch-entzündliches Glaukom: 35 % Besserung, 26 % Erhaltung und 39 % Verschlechterung des Visus. Glaucoma simplex: 18 % Besserung, 28 % Erhaltung und 54 % Verschlechterung des Visus. Bei Hydrophthalmus (Glaucoma infantile) wurde in 2 Fällen Tensionsverminderung und Erhaltung der Sehschärfe erzielt. Bei unreifen Katarakten wurde mit einfacher Iridektomie in 77 % Kataraktreifung beschleunigt. Eine Kombination der Operation mit Cortextritur nach *Förster* steigert den Effekt auf 95 %.

Was die Starextraktion betrifft, so führt das hieher gehörige Material zu dem Schluss, dass durch die kombinierte Extraktion (Extraktion m i t Iridektomie) ein sicherer Verlauf garantiert ist als durch die einfache Extraktion ohne Iridektomie. Die erstere Operation nimmt also den Rang als Hauptoperation ein. — Bei Se- und Occlusio der Pupille verbunden mit Drucksteigerung wird durch einfache Iridektomie in 82 % primäre Tensionsverminderung möglich. In 9 % werde eine zweite und dritte Applikation der Operation nötig zur Normalisierung der Bulbusspannung. In 50 % erfährt das Sehvermögen eine Steigerung, in 29 % Erhaltung und in 21 % Reduktion.

Dann sind noch die seltenen Indikationen besprochen und mit Beispielen begleitet, wovon einzelnes z. B. die Iridektomie bei Hypopyonkeratitis nur noch historischen Wert hat. Die sehr mühe- und verdienstvolle Arbeit beschliesst mit einem reichhaltigen Literaturverzeichnis. *Pfister.*

Betrachtungen über das Wesen der Lebenserscheinungen.

Ein Beitrag zum Begriff des Protoplasmas von Prof. *R. Neumeister*, Dr. med. et phil. Jena, G. Fischer, 1903. 107 Seiten. Preis Fr. 2. 70.

Seit *G. v. Bunge* im Jahre 1887 geistvoll und wuchtig das Panier des Vitalismus wieder aufgepflanzt hat, haben sich eine grosse Reihe angesehener Forscher um dasselbe geschart; zu diesen hat sich mit der vorliegenden Schrift *R. Neumeister* gesellt. Dieselbe enthält eine Fülle anregender Gesichtspunkte und höchst beachtenswerte Kritiken einiger der verbreitetsten und einflussreichsten Hypothesen der zeitgenössischen Physiologie. Gleichgültig, wie man sich zur Frage des Vitalismus und Mechanismus stellen möge — sie ist mehr eine Sache des Glaubens als des Wissens — verdienen *Neumeister*'s Ausführungen aufmerksam angehört zu werden. *Pflüger*'s Idee vom „lebenden Eiweiss", *Verworn*'s Hypothesen über das „Biogen", die Pan-Enzymhypothese von *Ostwald* und *Hofmeister* werden inbezug auf ihre sachlichen Grundlagen einer strengen Kritik unterzogen. *Neumeister* ist seinerseits bestrebt, nicht bei der blossen Kritik stehen zu bleiben; so z. B. stellt er eine eigene, sinnreiche Hypothese über die Fermente zur Diskussion, welche lautet: Die Enzyme sind Moleküle von eigenartiger Struktur, durch welche gewisse chemische Spaltungsvorgänge eingeleitet werden, die für die Zwecke des Lebens, insbesondere für die Aufgabe der Ernährung und als Schutzvorrichtungen von Bedeutung sind und die infolge lokaler Verhältnisse ausserhalb des Wirkungsbereichs der lebendigen Substanz vor sich gehen müssen. Die sogenannten „intrazellulären" Enzyme sind durchaus nicht intraprotoplasmär.

Es soll nicht verhehlt werden, dass gegen manches sich unschwer Einwendungen erheben lassen. *Neumeister* legt z. B. grosses Gewicht darauf, dass die für das Leben bedeutsamen Synthesen nur durch das Protoplasma bewerkstelligt werden können, während die schönen Arbeiten von *Croft Hill* den sichern Nachweis der synthestisierenden Funktion von Enzymen geliefert haben. Ferner wird der Versuch bestimmte Lebensvorgänge aus psychischen Eigenschaften, welche dem Protoplasma immanent sein sollen, abzuleiten, begründeten Widerspruch hervorrufen. Eine Kampfschrift muss darauf rechnen, dass sie auf Widerspruch stösst; diese kann ihn vertragen, weil ihr wertvoller Gehalt sie über das Niveau einer ephemeren Streitschrift emporhebt. *L. Asher* (Bern).

Die Energie des lebenden Organismus und ihre psycho-biologische Bedeutung.

Von *W. v. Bechterew*, Akademiker und ausserord. Prof. der kaiserl. medizinischen Akademie, Direktor der psychiatrischen und Nervenklinik zu St. Petersburg. Wiesbaden, 1902 J. F. Bergmann. 132 S. Preis Fr. 4. —.

Der bekannte Petersburger Psychiater und Hirnanatom berichtet in klarer und übersichtlicher Weise über die Vorstellungen, welche in der neueren Wissenschaft über den Zusammenhang von Leib und Seele, über psychische und materielle Vorgänge gebildet worden sind. Zwar werden auch die Lehren der hervorragendsten Philosophen des Altertums und des Mittelalters, sowie die modernen Philosophen berücksichtigt, aber in der Hauptsache handelt es sich für *Bechterew* darum, das, was die neuere Naturwissenschaft für die Erkenntnis der psychischen Vorgänge für die Auffassung derselben als zugehörig zu den übrigen Naturerscheinungen geleistet hat, zu beleuchten. Soweit seine Darlegung beschreibend und kritisch ist, dürfte die Studie *Bechterew*'s durch ihre Reichhaltigkeit, ihren Scharfsinn und ruhige Sachlichkeit sich ungeteilter Zustimmung erfreuen. Die Kritik vieler Leser wird aber unzweifelhaft geweckt werden durch die Theorie, zu welcher *Bechterew* sich bekennt. „Unserer Auffassung nach erscheint die gesamte Mannigfaltigkeit der Aussen- und Innenwelt bedingt durch vielfältige Umwandlungen einer einzigen einheitlichen Weltenergie, deren einzelne Formen wir Lichtenergie, Wärmeenergie, elektrische Energie u. s. w. nennen und als deren besondere Form auch die latente Energie der Organismen sich darstellt." „In dem Leben der Psyche haben wir es zu tun, nicht mit

‚psychischer Energie‘, sondern mit psychischen oder subjektiven Erscheinungen, deren Ursache zu suchen ist in einer besonderen Energie, welche auch die mit den psychischen Vorgängen parallel gehenden materiellen Veränderungen des Gehirns bedingt.“ Diese Sätze enthalten den Kernpunkt der Lehre *Bechterew*'s. Der Referent ist zwar der Meinung, dass im letzten Grunde dieselbe gegenüber der tiefsinnigen von *Bechterew* und manchen neueren angefeindeten Lehre *Fechner*'s vom psychophysischen Parallelismus keinen prinzipiellen Fortschritt bedeutet, aber die Begründung ist eine sorgsame und vor allem inbezug auf das Tatsachenmaterial sehr lehrreiche. Gerade Aerzte, welche dem Grenzgebiet von Medizin und Naturphilosophie Interesse entgegenbringen, sich aber nicht in uferlose Spekulationen verlieren wollen, werden von dieser Studie Nutzen haben.

L. Asher (Bern).

Die „Deutsche Klinik".

Herausgegeben von *E. v. Leyden* und *F. Klemperer*. Berlin-Wien. Urban & Schwarzenberg. Preis à Lfg. Fr. 2. 15.

In rascher Reihenfolge erscheint die Fortsetzung des bereits zweimal in diesem Blatte erwähnten Werkes. Bd. I (allg. Pathologie) ist nun vollständig erschienen. Die letzten Lieferungen enthalten Aufsätze von *Rosenbach*: Energotherapeutische Betrachtungen über Morphium etc.; *O. Hertwig*: die wichtigsten Fortschritte auf dem Gebiete der Zellenlehre; *A. Bum*: Massage; *Jakob*: Heilgymnastik; *Richter*: neue Fortschritte auf dem Gebiete der Stoffwechsellehre; *Kirchner*: die Mitwirkung des ärztlichen Praktikers bei den Aufgaben der Hygiene; *Grunmach*: die Bedeutung der Röntgenstrahlen für die Diagnostik; *Dönitz*: die Immunität; *Umber*: Fortschritte der Eiweisschemie und ihre klinische Bedeutung; *Strasser*: Erkältung und Abhärtung; *v. Hansemann*: die anatomischen Grundlagen der Dispositionen. Der ebenfalls zum Abschluss gelangte zweite Band ist den Infektionskrankheiten gewidmet. Die demselben gehörenden Lieferungen enthalten: *F. Klemperer*: Aetiologie des Abdominaltyphus; *Brion*: Paratyphus; *Lichtheim*: Flecktyphus und Rückfalltyphus; *Bäumler*: Rötheln; *v. Jürgensen*: Sepsis; *Löffler*: Malariakrankheiten; *Nicolaier*: Rotz, Milzbrand, Maul- und Klauenseuche, Actinomycose; *Peiper*: die tierischen Parasiten des Menschen. Vom Bd. III sind weiter erschienen: *Riess*: Addison'sche Krankheit; *Benda*: Akromegalie; *Lazarus*: Blut und Blutuntersuchung; *Blumenthal*: Pentosurie; *Weintraud*: Quantitative Stoffwechselstörungen; *Senator*: Pseudoleukämie; *Litten*: Hämorrhagische Diathesen. Bd. IV: *Hoffmann*: Asthma cardiale. Bd. V: *Boas*: Magen- und Darmcarcinom; *Vierordt*: diffuse Peritonitis, Appendicitis und Perityphlitis. Bd. VI: *Baer*: Trunksucht; *Sommer*: Paranoia; *Schultze*: Syringomyelie; *Wernicke*: der aphasische Symptomenkomplex. Bd. VIII: *Vulpius*: Rückgratsverkrümmungen; *König*: tuberkulöse Coxitis; *Karewski*: Chirurgie der Lunge und der Pleura. Bd. IX: *Zweifel*: Symphysiotomie; *Hegar*: Abort; *Schultze*: Dammrisse; *Schatz*: schlechte Wehen; *Bumm*: Gonorrhoe der Frau; *Winckel*: Mittel und Wege zur Erkenntnis der Frauenkrankheiten; *Olshausen*: Kaiserschnitt; *Winckel*: Zangenoperationen.

Das Ziel der Herausgeber, den praktischen Arzt in Verbindung mit der fortschreitenden Wissenschaft zu halten, ihn in möglichst leichter und angenehmer Weise von allem neuen in Kenntnis zu setzen, was ihm für seine Berufstätigkeit förderlich und nützlich sein kann, findet in der „Deutschen Klinik" in der Tat seine Verwirklichung. Hier findet der Leser in zusammengedrängter Form Auskunft über alle Fragen, welche die medizinische Forschung in den letzten Jahren beschäftigt haben: Aetiologie der Infektionskrankheiten; Immunität; Blut und Blutuntersuchung; Pathologie des Stoffwechsels; Eiweisschemie; Alkoholismus; Syringomyelie; Aphasie und vieles andere mehr. Auf die einzelnen Vorträge einzugehen, gestattet uns der Raum nicht. Demjenigen aber, der ein grösseres Werk zu besitzen wünscht, in welchem er über alle wichtigen pathologischen Fragen und Krankheitsformen Auskunft finden kann, kann die „Deutsche Klinik" empfohlen werden.

Jaquet.

Technik und Klinik der Oesophagoskopie.

Von Dr. *Georg Gottstein*. Jena, G. Fischer. Preis Fr. 18. 70.

Das vortreffliche Buch erscheint als Sonderabdruck aus den „Mitteilungen aus den Grenzgebieten der Medizin und Chirurgie“. Das Material entstammt der Breslauer chirurgischen Klinik des Geh.-Rat *v. Mikulicz*, wo *Gottstein* als Assistenzarzt tätig ist. Man kennt die hohen Verdienste *v. Mikulicz*'s um die Ausbildung der Oesophagoskopie genugsam, um die Wichtigkeit der Geburtsstätte dieses Buches würdigen zu können. Es ist gerade so grundlegend und pfadweisend für diese neue Untersuchungsmethode geworden, wie *v. Mikulicz*'s Verdienste um die Methode an sich. Der Breslauer Kliniker hat in *Gottstein* übrigens einen vielverdienten Mitarbeiter und vorzüglichen Interpreten, dessen Darstellung jede Ueberschwänglichkeit und vor allem übertriebene Hoffnungen vermeidet und Licht- und Schattenseiten der Oesophagoskopie objektiv schildert.

Die Handhabung des Oesophagoskops will selbstverständlich geübt sein und hat, wie der Verfasser zugibt, ihre Schwierigkeiten und Gefahren, die allerdings der sehr Erfahrene umgehen lernt. Wenn man die Methode Beherrschende das Oesophagoskop einführen sieht, kommt es einem sehr einfach und spielend leicht vor, aber soviel ist sicher, dass die Methode — wenn sie nicht diskreditiert werden soll — in den Händen Berufener bleiben muss. Denn auch mit dem Einführen des Instrumentes ist die Sache nicht abgetan, das was man sieht, will auch verstanden, will differenziert sein. Und dieser zweite Teil scheint mir nach allem, was ich sehe und höre und lese, der wesentlich schwierigere zu sein und scheint mir für die Popularisierung der Methode mindestens so sehr im Wege zu stehen als die Schwierigkeiten beim Einführen des Instrumentes, die übrigens stets nach sorgfältiger Cocainisierung der Rachen-Kehlkopfgegend und des Speiseröhreneingangs vorgenommen wird.

Das Werk *Gottstein*'s — es schliesst eigentlich eine Pathologie und Therapie der Krankheiten der Speiseröhre in sich — bringt im allgemeinen Teil eine kurze Geschichte der Oesophagoskopie, die Technik derselben, Hindernisse und Kontraindikationen, die Schilderung der normalen Speiseröhre im œsophagoskopischen Bilde.

Im speziellen Teil werden mit Beigabe sehr belehrender Krankengeschichten die Verletzungen der Speiseröhre, Fremdkörper in derselben, Entzündungen, Geschwüre, die Motilitätsstörungen (Oesophagospasmus, Cardiospasmus, Atonie, Paresen und Paralysen), die Neurosen, die Stenosen (Narben, Neoplasmen, Kompressionsstenosen), die Erweiterungen (Dilatationen, Divertikel) dargestellt.

Acht zum Teil farbige Tafeln und 24 Abbildungen illustrieren den Text und den Wert der neuen Untersuchungsmethode. Die Ausstattung des Buches, das seinen Platz als Standardwerk behaupten wird, macht dem renommierten Verlage alle Ehre.

Huber.

Die künstlichen Nährpräparate und Anregungsmittel.

Von Dr. *Max Heim* in Bonn. Berlin, Verlag Hirschwald. Preis Fr. 6. 70.

Der Verfasser hat sich der grossen Mühe unterzogen, die künstlichen Nährpräparate und Anregungsmittel, die infolge einer geradezu unheimlichen Konkurrenz der chemischen Industrie aus dem Boden hervorschiessen wie Pilze nach dem Regen, zusammenzustellen, ihre Bereitungsweise, Zusammensetzung, Preis und Wertschätzung zu besprechen. Bei der Unmöglichkeit für den praktischen Arzt, dem Wettstreit der chemischen Fabriken zu folgen, das Gute vom Schund und das Bessere vom Guten zu unterscheiden, muss man dem Verfasser Dank wissen für die gewissenhafte, sehr mühevolle Arbeit. Sie sei auf's beste empfohlen. *Huber*.



Des Pedanios Dioskurides Arzneimittellehre.

In fünf Büchern. Uebersetzt von Prof. *J. Berendes.* Stuttgart 1902, F. Enke. Preis Fr. 21. 35.

Bei der gegenwärtigen Jagd nach neuen Arzneimitteln ist man angenehm berührt, auf ein Werk zu stossen, welches nach rückwärts schaut und uns an vergangene Zeiten erinnert. Eine deutsche Uebersetzung der berühmten Arzneimittellehre des Dioscorides muss jedem willkommen sein, der für die geschichtliche Entwicklung unserer medizinischen Kenntnisse Interesse hat, um so mehr als der Verfasser zahlreiche und ausführliche Kommentare namentlich in Bezug auf die Deutung der Pflanzen- und Drogenbenennungen seiner Uebersetzung beigefügt hat. *Jaquet.*

Kantonale Korrespondenzen.

Aargau. **† Heinrich Merz, Arzt in Menziken.** Am 16. Februar 1903 wurde in Menziken (Aargau) ein alter bewährter Freund und Helfer der leidenden Menschheit zur letzten Ruhe gebettet — der fast 79jährige Arzt *Heinrich Merz* —, der während mehr als 50 Jahren eine ununterbrochene, rastlose und segensreiche Tätigkeit entfaltet hatte. Es gab eine lange Zeit, wo er einen sehr grossen Kreis des oberen Wynen- und Seetales fast allein besorgte, wobei an seine Leistungsfähigkeit zeitweise enorme Anforderungen gestellt wurden. Später gab es mehrfach Konkurrenz, aber es blieb ihm immer noch viel, und so war er denn unermüdlich tätig bis ins hohe Alter. Sogar bis wenige Wochen vor seinem Tode fuhr er immer noch seinen getreuen Familien nach, zu einer Zeit noch, wo er schon längst den Todeskeim in sich trug und er selbst sich schon längst als einen verlorenen Mann erklärt hatte. Auch im hohen Alter noch vermochte keine schlechte Witterung und keine Kälte ihn von seinen beruflichen Pflichten abzuhalten; jedem Rufe, auch aus der einsamsten Hütte, wurde jederzeit Folge geleistet. Oftmals konnten wir jüngeren an dieser Berufstreue ein bewunderungswürdiges Beispiel nehmen, wenn wir, beim schrecklichsten Wetter ausgerückt, in den entlegensten Winkeln auch unseren greisen Kollegen trafen. Der immer wieder zu Ehren gezogene Char-à-bancs mit dem kleinen Rösslein bespannt, geleitet von dem weissen Greise — das war ein Bild, das seit vielen Jahren in der ganzen Talschaft jedermann bekannt war, und auch jedermann wusste von weitem schon, wer gefahren kam. Das aussergewöhnlich grosse Grabgeleite, aus allen Gemeinden zusammengeströmt, zeigte denn auch, wie beliebt und geachtet der alte Doktor immer noch gewesen war, denn gar mancher liess es sich nicht nehmen, seinem alten Hausarzte die letzte Ehre zu erweisen.

Heinrich Merz wurde geboren am 17. Mai 1824 zu Menziken als drittjüngstes Kind einer zahlreichen Familie. Er erwies sich in der Schule bald als ein lernbegieriger, heller Kopf, was seine Eltern bestimmte, ihn studieren zu lassen. Nach der Primarschule Menziken und der Bezirksschule Reinach kam er an's Gymnasium in Aarau. Hier wurden die alten Sprachen zu seiner Lieblingssache. Er brachte es auch hierin zu einer Fertigkeit wie selten einer, und noch während seines ganzen Lebens stunden ihm immer lateinische und griechische Zitate in Hülle und Fülle zur Verfügung. Wohlausgerüstet bezog er 1844 die Universität Basel, um Theologie zu studieren. Es behagte ihm aber dabei nicht lange; schon nach einem Semester sattelte er zur Medizin um. Eine seiner ersten akademischen Ferien wäre für ihn bald verhängnisvoll geworden. Es war das Jahr 1845 mit seinem Freischarenzug. Da litt es den lebensfrohen, begeisterten Jüngling und gewandten Turner nicht zu Hause, er zog mit zweien seiner Brüder mit. Sie hatten aber alle drei das Schicksal so vieler, sie wurden in Altbüron gefangen genommen und entgingen dem Füsilieren nur durch Verwenden des dortigen Ortsschreibers. Nachdem der Studiosus über 4 Wochen in Willisau und Luzern gefangen gehalten worden war, wurde er auf kantonale Intervention hin endlich wieder auf freien Fuss gesetzt.

Das in Basel begonnene medizinische Studium wurde in Prag, dem damaligen geistigen Zentrum der Medizin, fortgesetzt. Gern erzählte er später hin und wieder von

den Beschwerlichkeiten der weiten Reise, die grösstenteils zu Fuss gemacht wurde, und von den dortigen Heroën der medizinischen Wissenschaft. Nachdem seine Studien in Bern beendet waren, erwarb er sich durch mit Auszeichnung bestandene Examen die Arztpatente für die Kantone Bern und Aargau. Bevor er aber in die Praxis trat, holte er sich zunächst noch gehörige praktische Kenntnisse als Assistent am Inselspital in Bern während zwei Jahren. Darauf liess er sich im Jahre 1851 in seiner Heimatgemeinde Menziken nieder und hatte die Freude, sich bald mitten in einer grossen Praxis zu sehen, der er nun bis zum Tode seine volle Kraft gewidmet hat.

Im Jahre 1868 gründete er seinen eigenen Herd. Drei Söhne und fünf Töchter erweiterten nach und nach den munteren und glücklichen Familienkreis.

Schon vor ca. zwei Jahren meldeten sich bei ihm die ersten Spuren seiner Kehlkopfkrankheit in Form eines geschwürigen Knötchens in der linken Vallecula, das sich bald als ein Karzinom entpuppte, dessen Folgen unser Kollege schliesslich am 13. Februar 1903 nach geduldig ertragenen Leiden ruhig und gefasst erlegen ist. Mit ihm ist ein vorsorglicher Familienvater, ein pflichtgetreuer, tüchtiger Arzt und ein liebenswürdiger, aufrichtiger Kollege geschieden. In weiter Runde wird er bei Gross und Klein lebhaft vermisst, doch lebt er bei allen in gutem Gedächtnis fort. *Eichenberger.*

Wochenbericht.

Schweiz.

— Am 6. Februar dieses Jahres feierte **Prof. Dr. E. Klebs** seinen 70. Geburtstag. Das Correspondenz-Blatt für Schweizer Aerzte bringt seinem Gründer und ersten Redaktor in dankbarer Erinnerung die besten Grüsse und Wünsche aus der alten Heimat.

— Die **nächste Frühjahrsversammlung des ärztlichen Zentralvereins** wird, dank dem gastlichen Entgegenkommen der dortigen Kollegen, in Basel stattfinden.

— **X. Internationaler Ophthalmologenkongress in Luzern 18. Sept. 1904.** (Cf. Corresp.-Blatt 1903, p. 637.) Ausstellung. Das Komitee des X. internationalen Kongresses für Ophthalmologie hat mich beauftragt, Sorge zu tragen für eine zweckmässige Ausstellung aller dem Kongresse übermittelten wissenschaftlichen Apparate, Instrumente sowie der verschiedenen Lehr- und Unterrichtsmittel.

Ich ersuche daher alle Kollegen sowie alle wissenschaftlichen optischen wie mechanischen Firmen, die irgendwelche Objekte am internationalen Ophthalmologenkongress in Luzern auszustellen wünschen, sich bis zum 1. Juli 1904 an mich zu wenden mit der genauen Angabe der Ausstellungsobjekte, des gewünschten Raumes sowie der Art und Stärke der allenfalls benötigten elektrischen Kraft. Später angemeldete Ausstellungsobjekte können nur noch in dem Masse Berücksichtigung finden, als der noch verfügbare Raum es gestattet. Professor Dr. *A. Siegrist*,

Direktor der Universitäts-Augenklinik Bern.

— Von **Prof. Kocher's chirurgischer Operationslehre,** welche ihren Siegeslauf durch die ganze Welt gemacht hat und in die verschiedensten Sprachen übertragen ist, erscheint soeben in mustergültiger Ausstattung eine französische Uebersetzung von Dr. *J. Stas* (Paris, A. Maloine und Antwerpen, J.-E. Buschmann), in Text und Abbildungen getreu der 4. deutschen Ausgabe entsprechend.

— **Industrielle Zudringlichkeit.** Die chemische Industrie A.-G. St. Margrethen versendet an die Aerzte ein mit Medizinaltabletten ausgerüstetes Aluminiumetui, „um ihnen Gelegenheit zur Besichtigung (! Ref.) der tabulæ compressæ (Marke St. Margrethen) zu geben“. Das Begleitschreiben lautet im weitern: „Sollte dieses Etui mit seiner Ausrüstung Ihren Beifall finden und Sie solches zu behalten wünschen, so werden wir uns erlauben, den Betrag dafür mit Fr. 10.— per Einzugsmandat nach ca. 10 Tagen und à dato zu erheben.“ Dieses Geschäftsverfahren verdient zum mindesten die Bezeichnung, welche wir als Titel dieses kleinen Artikels setzten.



Bei dieser Gelegenheit möchten wir noch eine Bemerkung allgemeiner Art machen, die uns auf dem Herzen liegt. Die immer mehr um sich greifende, und von einigen „Industrien“ genährte Gewohnheit einer grossen Anzahl von praktischen Aerzten, sich alle Medikamente in Tablettenform vorrätig zu halten und nur mehr solche zu verordnen, birgt die Gefahr eines gewissen bequemen Schlendrians in sich. Wenn diese Unsitte um sich griffe, fiele damit ein Hauptargument für die Zweckmässigkeit der Selbstdispensation des praktischen Arztes dahin — nämlich die Notwendigkeit, mit der Arzneimittellehre Fühlung zu behalten um dadurch der Gefahr des gedankenlosen, schablonenhaften Verordnens zu entgehen.

— **Ad Chologen Glaser.** Dr. *Jacoby*, Berlin, bittet uns um Aufnahme folgender Zeilen: In dem Augenblicke, in welchem ich mich anschicke, meine Erfolge bei 15 mit Chologen (Dr. *Glaser*) behandelten Patienten zu veröffentlichen, kommt mir beim Durchgehen der Literatur der Artikel des Herrn Dr. *Pfæhler*, Solothurn, vom 1. Februar 1904 zu Gesicht.

Es ist sicherlich notwendig, eine neue Behandlungsmethode einer sorgfältigen Kritik zu unterziehen, damit der Wert oder Unwert deutlich hervortritt. Indessen ist der letzte von Dr. *Pfæhler* operierte Fall ebenso wenig wie der im Februar 1903 von ihm veröffentlichte beweisend für die Unzulänglichkeit des Chologens. Im Gegenteil, ich kann in der Lage des Solitärsteines und in dem Vorhandensein von normalflüssiger Galle nur den besten Beweis für die gute Wirkung des Chologens erblicken.

Denn die seit vier Jahren beobachteten schweren, bis vier Stunden anhaltenden Gallenkoliken mit einhergehenden Allgemeinerscheinungen deuten unfehlbar darauf hin, dass der Solitärstein zunächst im Cysticus oder dem diesem nahen verjüngten Teile der Gallenblase lag. Ein in der Blase frei und beweglich, von gesunder Galle umgebener Solitärstein kann nicht derartig anhaltende schwere Koliken erzeugen, es sei denn, dass er zu Entzündungs- oder Geschwürsbildung im Laufe der Zeit geführt hätte. Letzteres wird aber von Herrn Kollegen *Pfæhler* in Abrede gestellt.

Es bleibt somit nur die Annahme bestehen, dass die Chologenkur den Stein mobil gemacht und in das weite Lumen der Blase gebracht hat.

Dass der Stein, der nach Angabe des Herrn Kollegen *Pfæhler* nur aus Cholestearin bestand, noch nicht gelöst war, erscheint durchaus nicht wunderbar. Nach *Glaser* werden die reinen Cholestearinsteine am schwersten durch die normale Gallenflüssigkeit gelöst, weil die Gallenflüssigkeit durch das von den Steinen abgelöste Cholestearin bald gesättigt und zur weitern Auflösung des Steines untauglich wird. Erst die frisch eintretende Gallenflüssigkeit nimmt die Arbeit der Auflösung wieder auf.

Hätte also der Herr Kollege *Pfæhler* nicht zugleich mit seiner Patientin die Geduld verloren, so hätte er durch weitere Chologenbehandlung einen recht guten Erfolg erzielen können. Es lag ja nach dem ganzen Befund kein Grund für die eilige Vornahme der Operation vor, dagegen waren die Verhältnisse für eine günstige Einwirkung auf den Stein durch eine längere Chologenkur die denkbar besten.

Ausland.

— **IV. wissenschaftlicher Kongress des Zentralverbandes der Balneologen Oesterreichs** Mitte Oktober 1904 in Abbazia. An den Kongress wird sich ein mehrtägiger Schiffsausflug zur Besichtigung der wichtigsten küstenländischen Kurorte und Ausflugsstationen anschliessen, wie Buccari, Portoré, Cirkvenika, Lussin, Brionische Inseln, Pola, San Pelagio, ferner (über Triest) nach Grado, Sistiana, Monfalcone. Das ausführliche Programm sowie die Begünstigungen für die Kongressteilnehmer werden im geeigneten Zeitpunkte veröffentlicht werden. Anmeldungen von Mitgliedern des Zentralverbandes sowie von andern Teilnehmern (Herren und Damen), ferner Nominierung von wissenschaftlichen Vorträgen für den Kongress sind zu richten an die Vereinsleitung des Zentralverbandes der Balneologen Oesterreichs, Wien I., Wipplingerstrasse 28.

— *Dieudonné* berichtet über eine **Massenvergiftung durch Kartoffelsalat.** Im August l. J. erkrankten zwei Stunden nach dem Genuss von Kartoffelsalat 150 Personen

mit Kopfweh, Schwindelgefühl, Uebelsein, heftigem, mehrmaligem Erbrechen, verbunden mit mehr oder weniger starkem Kollaps und starken, kolikartigen Schmerzen im Abdomen; viele hatten Krämpfe in den unteren Extremitäten, besonders Wadenkrämpfe, sowie Frostgefühl. Temperatursteigerung trat nicht ein, der Puls war schwach, wenig beschleunigt, die Pupillen reagierten träge, waren aber weder erweitert noch verengt.

Metallische Gifte konnten weder im Salat noch in den zu seiner Bereitung verwandten Ingredienzen nachgewiesen werden. Ebenso war eine Solaninvergiftung auszuschliessen, da der Solaningehalt der zum Salat verwendeten neuen Kartoffeln nur 0,021 gr pro Kilogramm betrug. Bei der bakteriologischen Untersuchung fand man jedoch in dem Salat eine Bakterienart, die nach ihrem ganzen kulturellen Verhalten sich als Proteus vulgaris erwies. Spritzte man Bouillonkulturen dieser Bakterien subkutan oder intraperitoneal Mäusen oder Meerschweinchen ein, oder verfütterte sie mit Brot, so blieben die Tiere gesund. Wurden dagegen sterile Kartoffeln infiziert, und nach 18 bis 24 Stunden verfüttert, so starben die Tiere unter den Erscheinungen eines heftigen Darmkatarrhs. In den Organen war mikroskopisch und kulturell nur ganz vereinzelt Proteus vulgaris nachweisbar. Die Tiere gingen offenbar an den in den Kartoffeln von Proteus gebildeten giftigen Stoffen zugrunde. Ebenso fielen die Versuche mit dem Kartoffelsalat selbst aus. Auch wenn steriles Fleisch mit dem Proteus infiziert und verfüttert wurde, so starben die Mäuse; Ratten und Meerschweinchen dagegen blieben gesund.

Die zum Salat bereiteten Kartoffeln waren bereits tags zuvor gekocht, geschält, in Stücke geschnitten und über Nacht in grossen Körben aufbewahrt worden. Erst am Vormittag wurde dann Salat davon bereitet. In der Nacht und am Vormittag war die Aussentemperatur sehr hoch. Wärend dieser Zeit konnten sich wohl entsprechende Zersetzungsprodukte bilden. (Münchener med. Wochenschr. Nr. 51.)

— Zur **Aetiologie der Schlafkrankheit.** Wir haben bereits im Corresp.-Blatt die Resultate der Beobachtungen von *Castellani* erwähnt, betreffend die Gegenwart von Trypanosomen im Blute von Negern, welche von der Schlafsucht befallen waren (Corresp.-Blatt 1902, p. 637). Die Versuche wurden von einer zu diesem Zwecke von der Royal Society nach Uganda entsendeten Kommission fortgesetzt, deren vor kurzem erschienener Bericht wichtige Aufschlüsse über die Entstehung dieser merkwürdigen Affektion enthält. *Castellani* hatte bereits in einer Anzahl von Fällen die Anwesenheit von Trypanosomen in der Cerebrospinalflüssigkeit nachgewiesen. Diese Untersuchungen wurden von der unter Leitung von Oberst Bruce arbeitenden Kommission fortgesetzt und in 40 Fällen von Schlafkrankheit konnte regelmässig der Parasit in der Cerebrospinalflüssigkeit nachgewiesen werden, dagegen wurde er bei Patienten, welche nicht an Schlafkrankheit litten, stets vermisst. Ebenfalls wurde der Parasit im Blute der Schläfer nachgewiesen. Da er oft sehr spärlich vorhanden ist, ist zu seinem Nachweise die Anwendung der Centrifuge erforderlich.

Auf der Westküste von Afrika wurden vor einigen Jahren Trypanosomen im Blute von Kranken gefunden, welche an einer fieberhaften Krankheit litten, die allgemein als eine harmlose Affektion galt, während die Schlafkrankheit früh oder spät regelmässig zum Tode führt. Die beiden Parasiten bieten indessen eine so grosse Aehnlichkeit, dass sie mikroskopisch nicht zu differenzieren sind. Die Kommission suchte auf experimentellem Wege zu entscheiden, ob es sich um eine und dieselbe Art von Parasiten handle. Nachdem die Uebertragung von Schlafkrankheit auf Affen durch Injektion von Liquor cerebrospinalis schlafkranker Menschen gelungen war, wurden ähnliche Versuche gemacht mit trypanosomahaltigem Blute von Menschen, die keine Symptome von Schlafkrankheit darboten. In einem Falle gelang es in der Tat, einen Affen krank zu machen, während die andern Infektionsversuche resultatlos verliefen, sodass weitere Versuche zur Entscheidung der Frage nötig sein werden.

Ueber die Art und Weise der Uebertragung der Schlafkrankheit war die Annahme einer Mücke als Träger der Infektionskeime naheliegend, nachdem diese Uebertragungsart

für andere Trypanosomenkrankheiten der Tiere nachgewiesen worden ist. So hat *Bruce* schon 1896 nachgewiesen, dass die Nagana, welche in Südost-Afrika ungeheure Verheerungen unter dem Vieh und den Pferden anrichtet, einem Trypanosoma zuzuschreiben ist, welches durch den Biss der Tsetsefliege, Glossina morsitans, übertragen wird. Ebenfalls werden zwei andere Trypanosomeninfektionen der Tiere, die Surra, welche in Indien Pferde, Esel und Kameele befällt, und die Caderas, eine Pferdekrankheit Süd-Amerikas, durch Mückenstiche übertragen. Eine genaue Untersuchung des durchseuchten Gebietes am Victoriasee ergab, dass an allen Ortschaften, in welchen die Schlafkrankheit vorkam, eine Art Tsetse, Glossina palpalis, gefunden wurde, welche mit der Glossina morsitans die grösste Aehnlichkeit hat. In den seuchefreien Gegenden wurde diese Fliege nicht gefunden. Eine Karte ihrer Fundorte deckte sich genau mit einer Karte der Erkrankungsherde. Experimentelle Uebertragungsversuche mit Glossina palpalis, welche zuerst an Schlafkrankheit leidende Menschen gebissen hatte, und dann mit Affen eingesperrt wurde, ergaben den sicheren Beweis, dass die Krankheit auf diese Weise übertragen werden kann. (Brit. med. Journ. 21. Nov. 03.)

— **Zur Nachbehandlung pleuritischer Exsudate** nach *Rothschild.* Bekanntlich wirken die Bewegungen des Brustkorbes und der Atmungsorgane beim Respirationsvorgange fördernd auf die Resorption der pleuritischen Exsudate. Hierbei üben die Lymphgefässe der Kostalpleura eine pumpenähnliche, saugende Wirkung auf die in dem Thoraxraum befindliche Flüssigkeit aus. Ferner unterstützt der bei der Respiration wechselnde Innendruck die Resorption.

Unabhängig von diesen physiologischen Vorgängen geht der Resorptionsweg gleichzeitig durch die rein physikalischen Gesetze der Osmose und Diffusion vor sich. Es kann jedoch eine Lösung aus dem Brustfellraume nur dann resorbiert werden, wenn sie dem Blutserum isotonisch ist. Ist sie es nicht, so wird sie zunächst durch osmotische Vorgänge zu einer solchen gemacht.

Finden wir, dass ein durch Probepunktion gewonnenes Exsudat eine geringere molekulare Konzentration als das Blut hat, also einen Gefrierpunkt der höher liegt als der des Blutes, so können wir annehmen, dass die grössere wasseranziehende Kraft des Blutes ohne weiteres die Absorption des Exsudates herbeiführen wird. Finden wir dagegen ein Exsudat, das einen wesentlich höheren Gefrierpunkt aufweist als das Blut, so ist nicht nur keine sofortige Resorption zu erwarten, sondern die Flüssigkeitsmenge im Brustkorb muss zunehmen, indem der osmotische Wasserstrom bemüht sein wird, die molekulare Konzentration des Exsudates herabzusetzen, bis sie derjenigen des Blutes gleichgeworden sein wird.

Abgekapselte Exsudate können, wenn sie einen höhern osmotischen Druck aufweisen als das Blut, deshalb nicht resorbiert werden, weil sie nicht imstande sind, ihren osmotischen Druck durch Verdünnung herabzusetzen. Sie können dann nur durch Punktion entfernt werden. Ist jedoch ein Exsudat mehrkammerig, so dass es ausgeschlossen erscheint, jede einzelne dieser Kammern mit der Punktionsnadel anzustechen, so kann nur durch eine vorübergehende Erhöhung des osmotischen Druckes des Blutes bis auf die Höhe desjenigen des Exsudates die Aufsaugung herbeigeführt werden.

Zur vorübergehenden Erhöhung des osmotischen Druckes des Blutes stehen uns eine Reihe von Mitteln zur Verfügung: die Diät (eine eiweissreiche Nahrung vermag durch den Zerfall ihrer komplizierten Moleküle in eine Zahl einfacher Moleküle den osmotischen Druck des Blutes zu erhöhen), Schwitzprozeduren, endovenöse NaCl-Injektionen und Soolbäder. Soolbäder, deren osmotischer Druck grösser ist als der des Blutes, vermögen eine Erhöhung des osmotischen Druckes des Blutes herbeizuführen und diese Tatsache erklärt endlich die bisher unerklärte resorbierende Wirkung der Soolbäder auf alte abgekapselte Exsudate. (Therap. der Gegenwart 1903. Centralbl. für innere Med. Nr. 2.)

— **Hyoscin bei Paralysis agitans.** *Rose* hat in einem Falle von Paralysis agitans, welcher jeder Behandlung getrotzt hatte, schliesslich Hyoscin versucht und damit

eine erhebliche und anhaltende Besserung erzielt. Die Krankheit dauerte schon seit fünf Jahren; das Zittern war nach und nach sehr stark geworden und nahm immer zu; die Patientin klagte über neuralgische Schmerzen in den Armen und auf der Brust, es waren Erscheinungen von Herzschwäche vorhanden.

Auf eine erste Dosis von Hyoscin. hydrobromic. von 0,0004 gr morgens und abends konnte Patientin zehn Stunden lang ununterbrochen schlafen und erklärte darauf, sich seit drei Jahren nicht so wohl gefühlt zu haben. Mit der vierten Dosis war bereits eine Besserung des Zitterns wahrzunehmen und am vierten Tage war dasselbe beinahe verschwunden. Die Patientin befand sich viel wohler, sie war ruhiger, hatte keine Hitzewallungen mehr und mit der Zeit verschwanden auch die Neuralgien, sowie die Atemnot und die Oedeme. Die Patientin steht nun seit 15 Monaten unter dieser Behandlung und die Besserung hat angehalten. *Rose* empfiehlt das Hyoscin. hydrobrom. in wässeriger Lösung zu ordinieren und zwar 0,0075 gr zu 180 gr Aq. chloroformi. Davon gibt er zunächst morgens und abends je einen Theelöffel; man kann später bis auf sechs Theelöffel pro die steigen, ohne jedoch die Einzeldosis von 0,0006 gr zu überschreiten.

(Brit. med. journ. 19. Dez. 1903.)

— **Aerztliche Publizistik.** Im Verlag von Leonhard Simion N. F. in Berlin beginnt soeben zu erscheinen: Moderne ärztliche Bibliothek. Herausgegeben von Dr. *F. Karewski*, Berlin, unter Mitwirkung hervorragender Fachautoritäten. Zweck: Die letzten Ergebnisse der medizinischen Hilfswissenschaften (Chemie, Physik, Biologie), ferner die jüngsten Erforschungen auf dem Gebiete der Anatomie, Physiologie, Pathologie, diagnostische Untersuchungsmethoden, der Prophylaxe und Therapie, Volkshygiene, auch die Beziehungen des Aerztestandes zur Sozialpolitik sollen von den Meistern der einzelnen Disziplinen in knappen aber inhaltsreichen Darstellungen unter spezieller Rücksicht auf die praktischen Bedürfnisse dem Arzte dargeboten werden, in einzeln käuflichen Heften à 1—2 Mark. Das Unternehmen führt sich mit Heft 1: Prof. *Koranyi*-Pest: „Die wissenschaftlichen Grundlagen der Kryoskopie in ihrer klinischen Anwendung“ sehr vorteilhaft ein. Alles über diese wichtige Untersuchungsmethode Wissenswerte, auch die Methodik, ist darin sehr klar dargelegt.

— Gegen **Lupus** empfiehlt *Hall-Edwards* Kaliumpermanganat in konzentrierter Lösung, womit die erkrankten, noch nicht ulzerierten Hautpartien eingepinselt werden sollen. (Brit. Med. J. 27./IV. 03.)

— Die **Phosphormedikation bei psychischer Depression.** Die bedeutende Rolle der phosphorhaltigen Substanzen in der Zusammensetzung der Gewebselemente führte zur Aufstellung der Lehre eines bedeutenden Phosphorstoffwechsels unter dem Einfluss der geistigen Vorgänge. Bekanntlich hat *Gautier* die Behauptung aufgestellt, dass der Verlust an Phosphaten um so grösser ist, je intensiver die geistige Tätigkeit und dass der Wert eines Nahrungsmittels für das Nervensystem nahezu proportional der in den N-Substanzen enthaltenen P-Menge ist. Gestützt auf diese Angabe verabreichte *Martinet* diverse Phosphorpräparate systematisch in allen Fällen, in welchen eine Schädigung des Nervensystems vorhanden war. Diese Therapie zeigte sich nach dem Autor besonders wirksam bei psychischer Depression frischen Ursprungs, wo sie meist rasche Rückkehr zur Norm bewirkte. Bei habituellen Depressionszuständen von längerer Dauer musste die P-Behandlung lange Zeit fortgesetzt werden, um auch hier bedeutende Besserung zu erzielen. Hingegen ist das Mittel bei Erregungszuständen kontraindiziert und führt zu Verschlimmerung des Geisteszustandes. *Martinet* verordnet: Acid. phosphoric. 10,0, Natr. phosphoric. 20,0—30,0 Aq. 200,0. M. D. S. Während jeder Mahlzeit 30—100 Gttae. (progressiv steigend) zu nehmen. Irgend welcher Nachteil zeigte sich auch bei den grössten Dosen nicht. (Presse médic. Nr. 93. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 51.)

— **Exodin** ist ein neues von *W. Ebstein* (Göttingen) empfohlenes Abführmittel. Es ist ein Oxyanthrachinonderivat (Diacetylrufigallussäuretetramethyläther) und steht als solches dem Emodin und Purgatin nahe. Die Verbindung ist unlöslich in Wasser, schwer

löslich in Alkohol, geruch- und geschmacklos. In Dosen von 0,5 beim Kinde und 1 gr beim Erwachsenen direkt nach dem Essen oder einige Stunden später gegeben, veranlasst es nach 8—12 Stunden eine völlig beschwerde- und schmerzlose Stuhlentleerung. Bei der Schwangerschaft, auch in den ersten Monaten, wo alle anderen Abführmittel versagten, hat sich das Exodin als ein sehr gut wirkendes, unschädliches Mittel erwiesen. Vor dem Purgatin hat das Exodin den Vorzug, dass der durch das Mittel ebenfalls braungefärbte Harn die Wäsche nicht befleckt. Das Mittel wird in Tablettenform in den Handel gebracht. Es ist aber besser das Pulver in Wasser aufgeschwemmt zu nehmen, oder die Tabletten in Wasser zergehen zu lassen, als sie ohne weiteres zu schlucken.

(Deutsche med. W. Nr. 1.)

— **Behandlung des Fluor albus gonorrhoischen und anderen Ursprungs.** Auf die Empfehlung von *Landau* lebende Hefe gegen vaginale und cervikale Leukorrhoe in die Vagina zu injizieren, suchte *Albert* sterile Dauerhefe als Ersatz für die lebende Hefe herzustellen. Dieses Präparat, Zymin, enthält keine lebende Hefezelle mehr, hat aber die Eigenschaft beibehalten, Zucker in Kohlensäure und Alkohol zu spalten und vermöge dieser Mittel besonders in statu nascendi die Bakterien in ihrer Virulenz zu schwächen oder sogar abzutöten. Dabei werden die Schleimhäute nicht oder nur wenig gereizt. Versuche von *Albert* mit Zymin und 20 % Zuckerlösung zu einem Brei angerührt und in die Vagina appliziert, ergaben eine prompte Besserung des Fluors. Nach dieser Feststellung wurden mit diesem Präparate Stäbchen hergestellt, welche von den Kranken selbst appliziert werden konnten. Nach gründlicher Reinigung der Hände und der Genitalien und Scheidenausspülung mit ausgekochtem Wasser führt die Patientin jeden zweiten Tag ein Zyminstäbchen in zwei Portionen ein. Darauf werden die Schenkel etwa 1/4 Stunde lang gekreuzt und möglichst die Nacht hindurch die Rückenlage eingehalten. Am nächsten Morgen Ausspülung der Scheide mit sterilem Wasser. Die Resultate sind nach *Fraenkel* sehr befriedigend. (Deutsche med. W. Nr. 1.)

— In Württemberg ist die Organisation von **Schiedsgerichten** zur Entscheidung von Streitigkeiten **zwischen Krankenkassen und Aerzten** durchgeführt worden. Auf der einen Seite stehen mit wenigen Ausnahmen alle württembergischen Aerzte, die in dem Esslinger Delegierten-Verband organisiert sind; auf der andern Seite der württembergische Krankenkassenvorstand. Dieser Verband umfasst wenig mehr als die Hälfte der württembergischen Krankenkassen; immerhin ist die Organisation doch von Bedeutung. Fünf Schiedsgerichte sind vorgesehen; sie haben ihren Sitz in Stuttgart, Ludwigsburg, Reutlingen, Ellwangen und Ulm, das Landesschiedsgericht befindet sich in Stuttgart. In das Schiedsgericht erster Instanz entsenden die Aerzte und die Krankenkassen eines jeden Bezirkes je vier Abgeordnete als Beisitzer. Den Vorsitz führt der Vorsitzende des Bezirksschiedsgerichts für Arbeiterversicherung. Im Landesschiedsgericht führt der Referent für Sozialgesetzgebung im Ministerium des Innern den Vorsitz; Beisitzer sind fünf Aerzte und fünf Abgeordnete der Krankenkassen. (Deutsche med. W. Nr. 1.)

— **Frühsymptom der schweren Fälle von Perityphlitis.** Es wäre ausserordentlich wichtig, ein Symptom zu kennen, welches schon bei Beginn der Erkrankung einer Appendicitis eine sichere Prognose ermöglicht. *Moskowicz*, Sekundararzt von *Gersuny*-Wien, glaubt ein solches gefunden zu haben (Münch. med. Wochenschr. 1904/4). — Ist freier, seröser Erguss bei Beginn der Erkrankung nachzuweisen, so ist das nach *M.* ein Zeichen pessimi ominis und diese Fälle sind sofort zu operieren, da der Umschwung zum Schlechtern ganz unvermittelt eintreten kann. *M.* gibt daher den dringlichen Rat, bei jeder Untersuchung einer Perityphlitis im Anfangsstadium nach freiem, flüssigem Exsudat zu fahnden, zu sehen ob durch Schallwechsel bei Lageveränderung freie Flüssigkeit im Abdomen nachweisbar ist. — Ausserdem wird folgende Untersuchungsmethode als die beste empfohlen: Man legt den linken Zeigefinger und Daumen gespreizt auf die zu untersuchende Stelle und perkutiert mit dem rechten Mittelfinger auf den linken Zeigefinger, während der linke Daumen die im Innern der Bauchhöhle sich fortpflanzende

Welle als leichten Anschlag anfühlt. Indem man so bald den linken Zeigefinger, bald den linken Daumen als Plessimeter benützt und die Distanz zwischen den beiden Fingern wechselt, sucht man das ganze Abdomen ab und kann so auch ganz geringe Flüssigkeitsmengen nachweisen.

— **Ueber die therapeutische Verwendung natürlichen Magensaftes bei Magenkranken.** Zur Gewinnung natürlichen Magensaftes hat *M. Hepp* in Paris Schweine mit einer *Pawlow*'schen Fistel versehen, nachdem Versuche an Hunden ergeben hatten, dass der Hunde-Magensaft hyperacid und von widerlichem Geruche ist. Der auf diese Weise gewonnene Saft hält sich bei sorgfältiger Aufbewahrung lange Zeit unzersetzt und wird von den Kranken gerne genommen. *C. Mayer* hat auf der *v. Noorden*'schen Abteilung Versuche mit diesem Präparate angestellt und berichtet über fünf Fälle von Dyspepsie mit Hypacidität, bei welchen das „Dyspeptin" eine günstige Wirkung entfaltete. Die subjektiven Beschwerden wurden gehoben, und nach und nach zeigte sich auch eine Besserung der Qualität des Magensaftes. Die Durchschnittsdauer der Behandlung schwankte zwischen fünf und sieben Wochen und nach Aussetzen derselben hielt die Besserung an. Was die Dosierung anbetrifft, so gibt man zunächst während und nach jeder Mahlzeit je 15 ccm; später genügen dreimal täglich 15 ccm während der Mahlzeit. Zur Anregung des Appetites kann man auch 10 ccm eine halbe Stunde vor der Mahlzeit geben.

(Progrès médical 16. Jan. 1904.)

— **Die Spiritusbehandlung von Lymphangoitis, Panaritien, Phlegmonen** wird von Dr. *Beschoren* folgendermassen ausgeführt: Einer 1 % Lösung von essigsaurer Thonerde wird ein gleiches Quantum absoluten Alkohols zugefügt. Die Mischung erwärmt sich. In diese werden Gazestreifen getaucht und aufgelegt. Dieses Verfahren ist weniger schmerzhaft als die Anwendung von reinem, unverdünntem Spiritus.

(Wien. med. W. Nr. 3.)

— **Adrenalin bei Blasenlähmung** wurde von *G. Moresco* mit gutem Erfolge verwendet. In zwei Fällen kompletter Lähmung des Detrusor vesicae wurden des Morgens 150 cc einer Adrenalinlösung 1 : 50,000 in die Blase eingeführt und über eine Stunde darin belassen. Die Konzentration der Lösung konnte sehr bald auf 1 : 25,000 erhöht werden. Bereits nach wenigen, vier resp. sechs Einspritzungen in die Blase konnten die Kranken auch spontan Harn entleeren. (Gaz. degli Osped. 1903. Wien. med. W. Nr. 3.)

— **Rotlichtbehandlung der Variola.** Nach *Niels Finsen* kann die Vereiterung der Variolaefflorescenzen durch Ausschluss aller anderen mit Ausnahme der roten Strahlen mit absoluter Sicherheit verhütet werden. Es ist daher eine unabweisbare Pflicht, jeden Blatternkranken vor der schädigenden Wirkung des Tageslichtes zu schützen. Es wäre zu empfehlen, dass von Seite der Sanitätsbehörden obligatorische Massnahmen nach dieser Richtung hin getroffen werden. In Dänemark sind in den öffentlichen Infektionsspitälern Räume mit rotem Lichte für Blatternkranke vorhanden. Auf die Infektion selbst sind wohl die roten Strahlen ohne Einfluss, da aber das so gefährliche Stadium der Eiterung mit Sicherheit vermieden werden kann, dürfte durch diese Art der Behandlung die Mortalität erheblich herabgesetzt werden.

(Wiener med. Wochenschr. Nr. 3. Brit. med. Journ. 1903, p. 1297.)

— **Manuel Garcia,** der berühmte englische Laryngologe, steht jetzt in seinem 99sten Lebensjahre und hat am 15. Januar 1904 am Festessen der Londoner laryngologischen Gesellschaft in bewunderungswürdiger geistiger und körperlicher Frische teilgenommen und eine die grösste Begeisterung entfesselnde Rede gehalten.

Briefkasten.

Berichtigung. In dem Referate über die Mortalität der Stadt Basel, pag. 96 der letzten Nummer des Corr.-Blattes, ist irrtümlicherweise die Mortalität an Tuberkulose und an Gastroenteritis um das zehnfache zu klein angegeben; es muss also heissen bei Tuberkulose: 45 resp. 29, bei Gastroenteritis: 38 resp. 18—20.

Schweighauserische Buchdruckerei. — B. Schwabe, Verlagsbuchhandlung in Basel.

CORRESPONDENZ-BLATT

für

Schweizer Aerzte.

Erscheint am 1. und 15. jedes Monats.

Inserate 35 Cts. die gesp. Petitzeile.

Preis des Jahrgangs Fr. 12. — für die Schweiz, Fr. 16. — für das Ausland. Alle Postbureaux nehmen Bestellungen entgegen.

Herausgegeben von

Dr. E. Haffter in Frauenfeld. und **Prof. A. Jaquet** in Basel.

N° 5. XXXIV. Jahrg. 1904. 1. März.

Original-Arbeiten.

(Aus dem Kantonsspital in Winterthur [Dir.: Dr. *R. Stierlin*].)

Ueber akute Leukämie.

Von Dr. **A. Osswald**, ehem. I. Assistenzarzt.

Ein noch wenig allgemein bekanntes Krankheitsbild, das genauer erst im Laufe des verflossenen Jahrzehnts erforscht wurde, ist die akute Leukämie. Der erste einschlägige Fall wurde, soweit ich in der mir zugänglichen Literatur sichere Anhaltspunkte finden konnte, 1876 von *Küssner* publiziert (4*). Seither sind wohl nur wenig über 100 Fälle veröffentlicht worden, von denen meines Wissens kein einziger einwandfreier in der Schweiz beobachtet wurde. Da diese Krankheit klinisch grosse Aehnlichkeit mit anderen Affektionen darbietet, ihre möglichst frühzeitige Erkennung aber für die Stellung der Prognose von grösster Wichtigkeit ist, so möchte ich durch Mitteilung eines vor einiger Zeit hier beobachteten Falles die Aufmerksamkeit auf sie lenken. Unsere klinische Diagnose lautete auf Morbus maculosus Werlhofii acutissimus und erst der pathologische Anatom brachte uns in der Erkenntnis des eigentlichen Charakters des Leidens auf die richtige Fährte. Auch *Pinkus*[1]) spricht in seiner umfassenden Monographie der akuten lymphatischen Leukämie die Vermutung aus, dass wohl nicht wenige hieher gehörige Fälle, in denen an mikroskopische Untersuchung des Blutes nicht gedacht wurde, unter der oben genannten oder anderen falschen Diagnosen segeln. Darauf hatte übrigens schon

*) Die eingeklammerten Zahlen verweisen auf die Nummern des Literaturverzeichnisses.

Fränkel[2]) hingewiesen und neuestens brachte *Klein*[3]) 2 einschlägige, sehr instruktive Beispiele.

Die erste zusammenfassende Arbeit über akute Leukämie hat *Ebstein* zum Verfasser, 1889[7]), eingehendste Blutuntersuchungen verdanken wir namentlich *Fränkel*[2]) (1895).

Als ausserordentlich typische Schilderung des Krankheitsverlaufes und des anatomischen Befundes lasse ich nunmehr unsere Krankengeschichte und das Sektionsprotokoll unseres Falles in extenso folgen:

Krankengeschichte:

1902. Nr. 212. 25jähriger Schlosser. Eintritt 15. Januar 1902, gestorben 26. Januar 1902.

Anamnese: Der früher stets gesunde Patient, guter, eifriger Turner, militärtauglich, leidet seit drei Wochen an Schmerzen auf der Brust, hauptsächlich über dem untern Teil des Sternums, und ganz geringfügigem Husten, grosser Mattigkeit und Unfähigkeit zu arbeiten. Angeblich nie Fieber, in letzter Zeit kein Auswurf, keine Bauchschmerzen, nie Erbrechen. Stuhl bei Gebrauch von Karlsbadersalz alle zwei Tage. — Keine Bluterfamilie; Patient hat selbst früher bei kleineren Verletzungen (Zahnextraktionen) nie stärker geblutet. Dem Spital wird er unter der Diagnose „Pleuritis dextra exsudativa, verbunden mit Gastritis" vom behandelnden Arzte zugewiesen.

Status praesens: Ordentlich genährter, etwas blasser, fieberfreier (36,0 bis 37,2) Mann, freies Sensor. Die Haut zeigt an der Brust einige erbs- bis bohnengrosse, knötchenartige, derbe, flache, schmerzlose Infiltrate, ohne jede Veränderung der sie deckenden Hautschicht. Nirgends auffallende Drüsenschwellung. Herz nicht verbreitert, Töne rein, Puls gut, regelmässig (68—88). Ueber den Lungen vereinzelte trockene Rasselgeräusche, nirgends Dämpfung, überall lautes Vesikuläratmen. Etwas trockener Husten, kein Sputum. Abdominalorgane bieten nichts Besonderes, Leber geht bis zum Rippenbogen, Milz nicht palpabel. Appetit gering, kein Erbrechen, Stuhl angehalten. — Mund: Zunge fuliginös belegt, Rachen- und Mundschleimhaut sehr leicht blutend. Rachenorgane klein, kein Schluckweh. — Harn enthält viel Sediment. lateric., klärt sich beim Kochen vollständig; eiweiss-, zucker- und blutfrei. — Ord.: blande Diät.

Verlauf: Bis 19. Januar nichts besonderes, afebril. 20. Januar. Heute Nacht Entleerung von einem Speiglas voll dunkelbraunrotem Blut per os, ohne eigentliches Brech- oder Hustengefühl. Das herausgegebene ist neutral — ganz schwach sauer, enthält viele rote, wenig weisse Blutkörperchen und Mundepithelien. Ord.: eisgekühlte Milch, Acid. phosphoric. 5,0 : 200,0; dreimal täglich 15 cm³.

21. Januar. Heute spontanes Auftreten massenhafter kleiner Ekchymosen der Haut des Halses, Nackens und beider Leistengegenden, die wie mit einem Pinsel roter Farbe bespritzt aussieht. Temperatur morgens 37,0°, abends 37,4°. Ord.: Ergotininjektion; Extract. fluid. Hydrastis canad.; dreimal täglich 20 gtt.

24. Januar. Gestern und heute sehr starkes Nasenbluten, namentlich aus der linken Nasenhöhle, dazu reichliche Blutung aus dem Mund und zeitweise kollapsartige Pulsverschlechterung. Allgemeinbefinden ziemlich verschlechtert. Harn blut-, hämoglobin-, eiweiss-, und zuckerfrei. Temperatur abends 37,7°. Ord.: *Bellocq*'sche Tamponade, Eislimonade, Kampher-Injektionen.

26. Januar. Gestern noch weitere Verschlechterung des Allgemeinzustandes. An den Injektionsstellen bilden sich in kurzer Zeit grössere Hämatome, weshalb subkutane Injektion von 38° C. warmer steriler 2%-Gelatine gemacht wird. Fortschreitender Kollaps. Temperatur 25. Januar morgens 37,2°, abends 38,4°. — Tod 26. Januar 8 Uhr morgens.



S e k t i o n : 27. Januar. 5 Uhr p. m. H a u t - und Unterhautzellgewebe an zahlreichen (Injektions-)Stellen von grösseren Blutergüssen durchsetzt; die Stelle der Gelatine-Injektion ist davon frei. Ueberdies zahlreiche, spritzerartige Blutaustritte in der Haut des Halses, Nackens, der Schulter- und Inguinalgegenden und oberen Schenkelpartien. Am Thorax zeigt die Haut mehrere erbs- bis bohnengrosse, weisse, markähnliche, gut abgegrenzte Knoten an der Grenze von Cutis zu Subcutis. — Im H e r z - beutel etwa zwei Esslöffel voll dünner, blutiger Flüssigkeit. Herz: unter dem Epicard, namentlich an den Herzohren, zahlreiche miliare, dunkelrote Blutaustritte, ein zehnrappenstückgrosser unter dem Endocard des Conus arteriosus aortae. Klappen, Muskulatur und Aortenintima makroskopisch unverändert. Das im Herzen enthaltene Blut ist grösstenteils flüssig, nur wenige, schwammige Cruormassen. — Beide Pleurasäcke leer, L u n g e n vollkommen frei mit spiegelnder P l e u r a , unter der man zahlreiche miliare Petechien, namentlich am linken Unterlappen und auf der Facies diaphragmatica, sieht. Lungen überall gut luft- und bluthaltig, wenig ödematös. Auf der lateralen Konvexität des linken Unterlappens ein pilzartig über seine Umgebung vorragendes, haselnussgrosses, derbes, auf dem Schnitt weisses K n ö t c h e n , das zu genauer Untersuchung mit der benachbarten Lungenpartie ausgeschnitten und an das Zürcher pathologische Institut gesandt wird (siehe unten !). — B r o n c h i a l d r ü s e n sehr massig entwickelt, stark geschwellt und zumteil stark durchblutet. Ganz analoges Gewebe findet sich massenhaft in der Gegend der T h y m u s und in nächster Umgebung der S c h i l d d r ü s e , deren teilweise etwas cystische Follikel selbst vielerorts mit blutigen Massen erfüllt sind. Die eigentliche Schilddrüse ist an Umfang nur wenig vergrössert. — Schleimhaut der T r a c h e a u n d B r o n c h e n mit zahlreichen kleinen, spritzerartigen Ekchymosen, ebenso die Schleimhaut des Zungengrundes, aber überall glatt. Kehlkopfschleimhaut überall glatt und blass. — Vereinzelte Blutaustritte unter der Schleimhaut der S p e i s e r ö h r e und des M a g e n s ; letzterer enthält eine grosse Menge dunkelbrauner Flüssigkeit. Duodenum- und übrige D a r m schleimhaut durchwegs glatt und blass, ebenso das gesamte Peritoneum. Peritonealsack leer. — M i l z : 18 : 10 : 4 cm, sehr derb und blutreich, z. T. deutlich geschwellte Follikel. — N i e r e n blass, makroskopisch unverändert. — L e b e r wenig blutreich, hellbraungelb, stellenweise mit deutlicher, klein-azinöser Zeichnung, indem die Zentra sich braunrot gegen die hellbraungelbe Peripherie absetzen. — Das K n o c h e n m a r k des Femur, von dem ein Stück Herrn Dr. *O. Nägeli* zur Untersuchung gesandt wird (s. unten !) ist rot, körnig, blutreich.

Ueber den der Lunge aufsitzenden T u m o r hatte Herr Prof. Dr. *Zangger*, damals am pathol. Institut Zürich, die Güte zu berichten: „Der eingesandte Tumor ist lymphatischer Natur, besonders perivasculär und peribronchial ausgebreitet. Die Lymphzellen zeigen mit Triacid einen grossen, nicht sehr dichten Kern und wenig Plasma.“ Und einige Tage später: „Auf eingebetteten Schnitten konnte ich noch das Blut zur Darstellung bringen; nach der g r o s s e n Z a h l d e r m o n o n u k l e ä r e n , n i c h t g r a - n u l i e r t e n L y m p h o c y t e n (im Gegensatz zu der kleinen Zahl neutrophiler Zellen) war der Fall wohl sicher eine akute lymphatische Leukämie.“

Die in unserem Falle das ganze Krankheitsbild beherrschenden Blutungen, das Fehlen jeder auffälligeren Schwellung der peripheren Lymphdrüsen legte uns die klinische Diagnose: Morbus maculosus Werlhofii nahe. Wir waren ihrer so sicher, dass sich uns die Notwendigkeit der zeitraubenden und mühevollen Blutuntersuchung nicht aufdrängte. Der B l u t b e f u n d ist aber das einzige Kriterium, das die Differenzialdiagnose der akuten Leukämie sichert und ich möchte daher hierauf etwas näher eingehen. Nicht nur sind bei akuter Leukämie die weissen Blutkörperchen überhaupt, absolut und im Verhältnis zur meist verminderten Anzahl der roten, vermehrt, sondern die 1 - k e r n i g e n L y m p h o c y t e n überwiegen alle anderen

Formen ganz bedeutend. Während im Blute des Gesunden von den in 1 mm³ vorhandenen 6—10,000 Leukocyten 70—80 % „mehrkernige" resp. polymorphkernige (davon 65—75 % mit neutrophiler, feiner Granulation, 2—4 % mit eosinophiler [= acidophiler], grober Granulation) und nur 20—25 % einkernige Lymphocyten sind (cf. *Schindler*[20]), Seite 716 ff!) treffen wir im akut leukämischen Blute ein kolossales Ueberwiegen der 1-kernigen, granulafreien Lymphocyten, die bis 99 % der Gesamtzahl weisser Blutkörperchen ausmachen können (laut Tabelle bei ***Pinkus***). Letztere ist, wie ja überhaupt bei der Leukämie, vermehrt, wir finden im mm³ Blut bis über 500,000 Leukocyten bei gleichzeitig meist deutlicher Verminderung der roten Blutkörperchen bis auf 1,000,000. So kann sich das Verhältnis der Anzahl der weissen zu der der roten Blutkörperchen, das normal etwa 1 : 800—1 : 500 beträgt, bis auf 1 : 3 oder 1 : 2 verschieben; in den meisten Fällen von akuter Leukämie ist es aber wohl nicht grösser als 1 : 10—1 : 20. Die an dieser Vermehrung ausschliesslich*) teilnehmenden Lymphocyten sind 1-kernige, protoplasmaarme granulafreie Zellen von der ein- bis dreifachen, selten etwas geringeren Grösse eines roten Blutkörperchens und ohne (amöboide) Eigenbewegung. Der den grössten Teil der Zelle einnehmende Kern färbt sich um so intensiver, je kleiner die ganze Zelle ist. In weitaus den meisten Fällen akuter Leukämie überwogen die grossen Lymphocyten an Anzahl stark alle anderen Leukocyten, so auch im unserigen. Die Zellen haben einen grossen bläschenförmigen Kern, der sich ziemlich schwach färbt und im frisch entnommenen, gefärbten Präparate oft einige kleine helle Lücken sehen lässt, die sich in weniger frisch zur Untersuchung kommendem Material (Leichenblut etc.) als intensiv tingierte Kernkörperchen zeigen.

Ausser im kreisenden Blute finden wir diese Lymphocyten fast in allen Organen als grössere und kleinere Anhäufungen lymphoiden Gewebes. Die grossen Lymphocyten haben ganz den Charakter der Zellen des Keimzentrums der normalen Lymphknoten, die kleinen den der Rindenschichtzellen. In der überwiegenden Mehrzahl der Fälle akuter Leukämie haben die Lymphdrüsen im ganzen den Charakter ihres Keimzentrums angenommen, sie proliferieren in allen Teilen. Die so massenhaft produzierten jungen, grossen Lymphocyten werden fortwährend rasch ins Blut abgeführt, noch bevor sie Zeit hatten, sich zu vollkommen ausgebildeten, kleinen Lymphocyten „auszuwachsen" (auszureifen) (*Benda*, Diskussion zu [2]) und [14]). Eine stärkere Schwellung der Lymphdrüsen fehlt wohl nur wegen der raschen Ausschwemmung der jungen Lymphocyten aus ihren Bildungsstätten. Den gleichen Bau wie die Drüsen zeigen auch die übrigen lymphatischen Ablagerungen (Tonsillen, Thymus, Darmfollikel, Milz, metastatische Lymphome anderer Organe). Im Knochenmark sieht man meist nur spärliche Reste der typischen, neutrophilen Myelocyten, es besteht zum allergrössten Teil ebenfalls aus mit den im Blute etc. identischen grossen Lymphocyten was dem Marke der Röhrenknochen (normal Fettmark) rote, seltener mehr graue Färbung verleiht und ihm den Charakter des Lymphoidmarks gibt. In unserem Falle konnte ich mich davon selbst überzeugen, da mir Herr Dr. *O. Nägeli* (Zürich) bereitwilligst die Durchsicht einiger Ausstrich-

*) Ich fand in der Literatur nur 1 Fall unkomplizierter akuter Leukämie mit Ueberwiegen der mehrkernigen Leukocyten im Blute (nur 25 % Lymphocyten, 6jähriges Kind): ***Campbell***[17]).



präparate, die er aus dem Mark des Femurs unseres Patienten hergestellt hatte, gestattete, wofür ich ihm auch an dieser Stelle noch wärmstens Dank abstatten möchte. — Das massenhafte und regelmässig beobachtete Vorkommen der grossen 1-kernigen Leukocyten im Knochenmark bei akuter Leukämie gibt einzelnen Beobachtern Anlass, die ganze Affektion als primäre Erkrankung des Marks aufzufassen und die genannten Zellen als unreife Knochenmarkszellen, Myeloblasten zu deuten.

An allen Stellen, wo sich Anhäufungen von Lymphocyten bilden, begegnen wir als Ausdruck der lebhaften Proliferation Kernteilungsfiguren.

Anhäufungen vom Lymphocyten finden wir aber auch in Geweben, die an Leukocyten normalerweise arm oder frei davon sind, so z. B. in der Leber, Niere, dann auf der Lunge und in der äusseren Haut (wie z. B. auch in unserem Falle) und den Schleimhäuten, namentlich des Mundes, Rachens und Darms. Diese Infiltration vermindert die Widerstandsfähigkeit der betreffenden Organe gegen kleine Schädlichkeiten beträchtlich, und die Folgen davon sind die zahlreichen Ulcerationen, hauptsächlich an den Schleimhäuten des Verdauungsapparates, die ihrerseits sekundäre Infektion in hohem Masse begünstigen. Auf Ernährungsstörung der Blutgefässe durch lymphomatöse Infiltrationen ihrer Wanderung lassen sich auch die vielen Blutungen auf Haut, Scheimhäuten und in innere Organe zurückführen.

Die Rolle der Milz, die bei akuter Leukämie in der Regel, wenn auch nie so stark wie bei der chronischen, etwas vergrössert ist, ist bei unserem Krankheitsbilde ebenso unklar, wie bei der Leukämie überhaupt, aus deren Reihe die neueren Forscher die lienale Form auf Grund der Blutuntersuchungen völlig gestrichen haben. Bei akuter Leukämie findet man auch in ihr massenhaft Lymphocyten. Die Follikel sind meist vergrössert.

Das ganze klinische Bild der akuten Leukämie lässt sich also aus der ungeheuer raschen Vermehrung der Lymphocyten, die meist als nicht vollständig ausgebildete Jugendformen ins Blut gelangen und es überschwemmen, und in physiologisch sowohl an Leukocyten reichen als auch armen Organen grössere oder kleinere Lymphombildungen veranlassen, erklären. Abgesehen von der leider, aus oben angeführten Gründen, am Lebenden unterlassenen Blutuntersuchung, bot unser Fall alle klassischen Zeichen der akuten Leukämie, sowohl intra vitam als bei der Sektion. Erwähnenswert ist noch, dass einige Male [2]), [6]), [8]), [16]) Hirnblutung, einmal[18]) periphere Facialislähmung durch lymphatische Infiltration des Facialstammes beobachtet wurde. Ophthalmoskopische Untersuchung zeigte mehrmals Blutungen am Augenrande (z. B. *Litten*[5]).

Das Allgemeinbefinden ist vor dem eigentlichen Ausbruch oder zu Beginn der Erkrankung meist nur wenig alteriert. Oft werden leichte allgemeine Mattigkeit, Blutarmut und influenzaähnliche (wie auch in unserem Fall) Erscheinungen als den ausgesprochenen Krankheitszeichen vorausgegangen angegeben. Ab und zu auftretende Gliederschmerzen sind möglicherweise der Ausdruck der Veränderungen im Knochenmark. Mit Einsetzen der typischen Symptome verschlechtert sich aber der Allgemeinzustand meist rasch: Die oft sehr ausgedehnten, fast unstillbaren Blu-

tungen erzeugen grosse Entkräftung und selbst direkt Verblutung; die geschwürigen Prozesse der Mund- und Rachenhöhle setzen günstige Eingangspforten für Infektionskeime, auf deren Wirksamkeit der Organismus, wenn er nicht schon zu sehr geschwächt ist, mit Fieber reagiert; zudem erschweren sie die Nahrungsaufnahme und leisten dadurch raschem Kräfteverfall Vorschub. Aehnliche Ulcerationen im Darm können (klinisch wie anatomisch) vom Typhus kaum unterscheidbare Erscheinungen hervorbringen. Die Herzkraft erlahmt, daher öfters terminale Oedeme. Durch Zersetzung der Zerfallsprodukte der Geschwüre in Mund und Rachen wird die Exspirationsluft ashaft verpestet. Unter dem Einfluss interkurrenter septischer Infektion sah *Fränkel*[2]) 2 mal rasche Verminderung der Lymphocyten im Blute und Verkleinerung der geschwellten Drüsen und Milz bei gleichzeitiger Verschlechterung des Allgemeinzustandes und baldigem Tod. Vom gleichen Beobachter wurde auch auf die bei a. L. häufig angetroffene vermehrte Harnsäureausscheidung im Urin hingewiesen, wohl infolge gesteigerten Zerfalls des Nucleïns der weissen Blutkörperchen.

Der Tod ist die unausbleibliche Folge der Erkrankung. Vom Eintritt deutlicher Krankheitserscheinungen an vergehen meist nur wenige (4) Tage bis Wochen bis zum Exitus; die längste bisher beobachtete Dauer akuter Leukämie war 112 Tage (*Gilbert* und *Weil*[15]), *Fränkel*[2]). *Klein*[3]), pag. 826, zählt noch einen mindestens 6 Monate lang verlaufenden Fall unter ausführlicher Begründung zur akuten Leukämie. Nach dem Gesagten ist die Prognose der akuten Leukämie eine äusserst triste, im Gegensatz zu den Erkrankungen, mit denen sie wohl am leichtesten verwechselt wird: Scorbut resp. Morbus maculosus Werlhofii, die in den meisten Fällen ja in Genesung ausgehen.

Differenzial-diagnostisch kommt gegenüber allen klinisch ähnlichen Krankheiten der Blutbefund in Betracht, namentlich bei den beiden soeben genannten, die stets ein normales Blutbild darbieten. Gegenüber Typhus abdominalis, mit dem eine Verwechslung bei vorzugsweise im Darm lokalisierten Blutungen und Geschwüren, Somnolenz oder Coma möglich wäre, sichert überdies noch die *Widal*sche Reaktion event. der direkte Nachweis von Typhusbazillen. — Gegenüber der seltenen chronischen lymphatischen Leukämie (= chr. Lymphämie) wäre der meist stürmische Beginn und Verlauf mit hämorrhagischer Diathese und Ulcerationen, und das in den weitaus meisten Fällen von akuter Leukämie zu findende Vorherrschen grosser Lymphocyten (gegenüber den meistens kleinen bei chronischer) festzuhalten. Solche Erscheinungen treffen wir bei chronischer Lymphämie höchstens bei akuter Verschlimmerung oder vor dem Exitus, also auch bei deletärer Prognose.

Hier wäre noch der Fälle zu gedenken, wo die absolute und relative Zahl der weissen Blutkörperchen im Blute nur eine geringere Zunahme aufweist, als wir sie sonst bei Leukämie zu finden gewohnt sind, wofür namentlich *Klein*[3]) einige sehr lehrreiche Beispiele gibt, und wo daher differential-diagnostisch „perniziöse Anämie" und „echte" Pseudoleukämie in Frage kommen könnten. Auch bei der „perniziösen Anämie" treffen wir ab und zu relative Lymphämie und Blutungen, aber gleichzeitig, abgesehen von dem mehr schleppenden Verlaufe, meist Leukopenie, d. h. absolute und relative Leukocytenverminderung, überdies noch die der unkom-

plizierten Leukämie fremden, ausgedehnten Veränderungen der roten Blutkörperchen. Ist auch die Zahl der Erythrocyten bei akuter Leukämie meist vermindert und ihr entsprechend auch der Hämoglobingehalt des Blutes gesunken, so vermissen wir doch Poikylocytose und andere Degenerationsformen, sowie grössere Zahlen kernhaltiger roter Blutkörperchen. Es ist aber zu beachten und wird uns nach dem eben Gesagten leicht verständlich, dass nach Angabe nicht weniger Autoren akute Leukämie im Anschluss an perniziöse Anämie sich ausbildete (z. B. bei *Litten*[5]); *Ebstein*[7]), 4 Fälle; *Fränkel*[2]).

Bei eigentlicher Pseudoleukämie (unter Ausschluss von Drüsentuberkulose und Lymphosarkom) finden wir nicht selten auch relative Lymphocytose, aber fehlende oder ganz unbedeutende Leukocytose im Blute. *Klein* [8]) führt einige solche sehr instruktive Fälle vor, die dann plötzlich unter starkem Anstieg der Zahlen der weissen Blutkörperchen, und unter ihnen besonders der Lymphocyten, rasch zum Tode führten. Gegenüber typischen Fällen von akuter Leukämie wäre hier besonders auf die Vorgeschichte und dann auf die fehlende hämorrhagische Diathese hinzuweisen. Vor allem aber beweisen diese Fälle, dass heute, dank der verfeinerten Blutuntersuchung eine ganze Reihe sogenannter Pseudoleukämiefälle der (chronischen) Lymphämie zuzuweisen sind.

Aetiologisch ist die akute Leukämie (ebenso wie die chronische) vollkommen unklar. Klinisch ähnelt ihr Verlauf sehr dem einer akuten Infektionskrankheit und je eine Beobachtung von *Obstrastzow*[18]) und *Cabot*[11]) liesse sogar den Gedanken direkter Kontagion von Mensch zu Mensch aufkommen; sie sind aber ganz isoliert geblieben. Epi- oder endemisches Auftreten der akuten Leukämie ist unbekannt, ebenso ein Uebergang von der während der Schwangerschaft erkrankten Mutter auf das Kind[10]), [12]). Der *Löwit*'sche Befund eigentümlicher, für Leukämie charakteristischer Parasiten im Blute wird von den meisten Seiten her bestritten. Alter, Geschlecht und Beschäftigung sind ohne erkennbaren Einfluss.

Des Kuriosums halber führe ich noch an, dass bei unserem Patienten seine Angehörigen einige Zeit nach dessen Tod die Ausstellung eines Unfallscheines begehrten. Ein distinkter Unfall konnte zwar nicht glaubhaft gemacht werden, aber allgemeine „Ueberanstrengung“ beim Turnen sollte als Ursache darin angegeben werden. In der ganzen Literatur begegnete ich nur 1 Fall, als dessen mögliche Ursache ein Unfall behauptet wurde (*Greiwe*[9]).

Von einer eigentlichen Therapie der akuten Leukämie kann man nicht sprechen. Unser ärztliches Handeln beschränkt sich auf den Versuch einer Linderung einzelner Symptome. Die oft sehr profusen Schleimhautblutungen lassen sich in einzelnen Fällen lokal bekämpfen, wie z. B. in unserem Falle in der Nase durch *Bellocq*'sche Tamponade; auch wäre hier etwa Adrenalin anzuwenden, das uns damals noch nicht zu Gebote stand. Durch interne Medikation (Secale und seine Derivate etc., Gelatineinjektion etc.) liess sich nichts erreichen. Zur Linderung der Mundaffektion lasse man fleissig spülen. Reichliche Zufuhr kühler Getränke (Milch, Limonaden etc.) mildert das quälende Durstgefühl, das wegen Austrocknung der kranken Mundschleimhaut bei behinderter Nasenatmung sich einstellt. Sorgfältige Lagerung des Kranken, womöglich auf Wasserkissen, strebt Vermeidung von Decubitus, wozu die

leicht vulnerable und zu Ulzerationen geneigte durchblutete Haut tendiert. — Die bei chronischer Leukämie oft nicht ganz erfolglose Arsenbehandlung erweist sich bei der akuten als ganz ohnmächtig[1]).

Die besonders durch *Ehrlich* staunenswert verfeinerte Färbetechnik mikroskopischer Blutpräparate gibt uns also das einzige Mittel in die Hand, diese ausnahmslos so traurig endende Krankheit von Anfang an zu erkennen. So kommt der von *Mosler* schon vor 40 Jahren gegebene Rat stets neu zu Ehren, in jedem Falle unklarer, auf das Blut hinweisender Erkrankung in kurzen Zwischenräumen immer wieder genaue Blutuntersuchungen vorzunehmen.

Benutzte Literatur:

1) *F. Pinkus*, Akute lymphatische Leukämie — 1901 (*Nothnagel*'s spez. Pathol. und Therap. Band VIII/I, Heft 3).

2) *A. Fränkel*, Ueber akute Leukämie (Deutsche Med. Wochenschr. 1895. Nr. 39—43 nebst ausführliche Diskussion hiezu).

3) *S. Klein*, Lymphocythämie und Lymphomatose (Zentralblatt für innere Medizin 1903. Nr. 34 und 35).

Virchow und *Hirsch*'s Jahresberichte 1876—1896. Daraus besonders zitiert:

4) 1876 *Küssner* — Berliner klin. Wochenschrift Nr. 9.
5) 1877 *Litten* — Berliner klin. Wochenschrift Nr. 19 und 20.
6) 1881 *A. Fränkel* — Zeitschr. für klin. Medizin Bd. III.
7) 1889 *Ebstein*, Ueber akute Leukämie — Archiv für klin. Medizin Band 44.
8) 1891 *Guttmann* — Berliner klin. Wochenschrift Nr. 46.
9) 1891 *Greiwe* — Berliner klin. Wochenschrift Nr. 33.
10) 1893 *Kirstein* — Dissertation Königsberg.
11) 1893 *Cabot* — Boston Med. Journal.
12) 1893 *Askanazy* — *Virchow*'s Archiv Bd. 132.

Zentralblatt für innere Medizin 1897—1902. Daraus bes. zitiert:

13) 1897 *A. Fränkel* — XV. Kongress für innere Medizin Berlin.
14) 1897 *Benda* — XV. Kongress für innere Medizin Berlin.
15) 1899 *Gilbert* und *Weil* — Archives de méd. expérim.
16) 1901 *Mixa* — Wiener klin. Rundschau Nr. 37.
17) 1992 *Campbell* — Montreal med. Journal — April.
18) *Obstrastzow* — Deutsche med. Wochenschrift 1890, S. 1150.
19) *Sahli*, Lehrbuch der klin. Untersuchungsmethoden, 3. Auflage 1902.
20) *Schindler* — Correspondenzblatt für Schweizer Aerzte 1902, S. 712 ff.

Aus der chirurgischen Abteilung der kantonalen Krankenanstalt Luzern.

Fin Fall von Skolikoiditis*) perforativa in einer Schenkelhernie und dessen Beziehungen zur Enteroptose.

Von Dr. **Hans Amberg,** Assistenzarzt.

Aehnliche Fälle sind auch in diesem Blatte schon kurz besprochen worden. Immerhin wird ein solcher in Nr. 8 des letztjährigen Corresp.-Blattes als „rechte Rarität“ bezeichnet, weshalb folgende Krankengeschichte als Beitrag zur Aetiologie einiges Interesse beanspruchen dürfte.

Frau Barbara Fr. von Geuensee, 74 Jahre alt, wird am 30. Mai 1903 als Notfall (inkarzerierte Hernie) hereingeschickt. Eine rechtsseitige, eigrosse Schenkelhernie besteht, wie Patientin angibt, seit ca. 2 Jahren, wurde jedoch nicht als solche erkannt und deshalb kein Bruchband getragen. Am 28. Mai ohne angebbare Veranlassung (Diätfehler, Trauma) plötzlich starke Bauchschmerzen und geringer Husten; Bettruhe. Am 29. Mai Untersuchung durch den Arzt, der die Patientin sofort ins Spital schickt. Keine

*) Die von *Notnagel* vorgeschlagene korrektere Bezeichnung für Appendicitis.

Taxisversuche. Häufiger Brechreiz, jedoch kein Erbrechen, letzter Stuhl am 28. Mai, Winde immer vorhanden, Gefühl von Kollern im Leib. In der Leistengegend keine besonders starken Schmerzen. — Ungefähr zwei Wochen vor dieser Erkrankung unbestimmte Schmerzen in der Magengegend, die als rheumatisch gedeutet wurden. Früher will Patientin keine ähnliche Erkrankung durchgemacht haben.

Status: Senile Patientin, Puls ordentlich, Zahl 80. Abdomen mässig aufgetrieben und gespannt, tympanitisch bis zwei Fingerbreit über dem rechten Ligamentum Pouparti, wo in der Gegend der Schenkelpforte eine ungefähr gänseeigrosse, druckempfindliche Geschwulst sich befindet. Haut entzündlich gerötet aber noch verschieblich. Temperatur 37,0°.

Operation: 30. Mai 1903 5 h p. m., Lokalanästhesie (Cocain). Hautschnitt über die höchste Prominenz parallel dem Lig. Pouparti. Entzündlich infiltriertes subkutanes Gewebe, Bruchsack ganz schwarz, in demselben übelriechendes Bruchwasser und ein ganz freiliegender, an zwei Stellen perforierter Wurmfortsatz. Bruchpforte eng, kaum für einen Finger durchgängig. Austritt von Darminhalt bei schonender Erweiterung der Bruchpforte nach medial und oben (Lig. Pouparti durchschnitten). Der Processus kann nicht genügend vorgezogen werden, weil nach oben bestehende Adhäsionen, die sorgfältig geschont werden, das Cöcum fixieren. Nach unten ins kleine Becken sind keine Verklebungen zu konstatieren. Abtragung des Processus an der Basis nach Quetschung mit einem Schieber und Anbringung einer Durchstechungsligatur. Eine Serosanaht kann ich wegen fehlender Assistenz nicht anlegen. Entfernung des nekrotischen Gewebes, sterile Spülung. Vereinigung des Peritoneum durch Zwirnknopfnähte bis auf eine Stelle, wo ein Glasdrain ins kleine Becken eingeführt wird. Hautwunde mit Jodoformgaze austamponiert. — Tct. opii 15 Tropfen. Abends wegen Schmerzen Morphiuminjektion von 0,01.

Der abgetragene Processus ist 8,5 cm lang, entzündlich verdickt und stellenweise von gelben Fibrinflatschen bedeckt. Ungefähr 1 cm und 6 cm von der Spitze entfernt befinden sich zwei von unebenen, fetzigen Rändern eingesäumte, fünfcentimstückgrosse Perforationsöffnungen, zwischen beiden eine zirkuläre narbige Verengerung. Lumen ausgekleidet von entzündlich geschwellter Schleimhaut; kein Kotstein. Das Mesenteriolum ist gut ausgebildet, sehr fettreich und an der Basis, wo es im Bruchsackhalse gelegen, ringsum stark eingeschnürt; der Processus beschreibt an dieser Stelle eine S-förmige Krümmung und das Gewebe ist beinahe nekrotisch.

3. Juni: Entfernung des Drains. Wunde leicht sezernierend, keine Kotfistel.

4. Juni: Erster Stuhl nach Klystier.

15. Juni: Sekundärnaht der Hautwunde durch Herrn Dr. *A. Sutter*.

6. Juli: Patientin geheilt entlassen. — Temperatur immer normal (gewöhnlich 36,6° abends), nur am Tage nach der Operation 37,4°.

Wie ein ganz flüchtiger Blick in die bezügliche Literatur[1]) lehrt, sind ähnliche Erkrankungen vorwiegend bei Frauen in vorgerücktem Alter beobachtet worden. Könnte dem nicht ein einheitliches ätiologisches Moment zugrunde liegen? Ausserdem veranlassten mich die speziellen Verhältnisse des beschriebenen Falles, am 4. Juli eine genauere Untersuchung auf Enteroptose, diese bei Frauen ja so verbreitete Bildungsanomalie vorzunehmen.

Patientin ist von sehr zartem Knochenbau. Ganz schlaffe Bauchdecken, eingesunkenes Epigastrium, Vorwölbung des Bauches unterhalb des Nabels. Fast kein subkutanes Fettpolster, Körpergewicht bloss 37,5 kg.

Tiefstand der untern Lungengrenzen, verlängertes Exspirium.

---

[1]) Corr.-Blatt 1903, S. 516 (71jährige Frau). C.-B. 1902, S. 237 (73jährige Frau) und S. 407 (52jährige Frau).



Die untere Lebergrenze, in der Medioclavicularlinie gut zweifingerbreit unterhalb des Rippenrandes, trifft schräg aufsteigend die Mittellinie drei Querfinger oberhalb des Nabels. — Milz und Nieren nicht palpabel.

Magenblähung mit Brausepulver: starke Vortreibung unterhalb des Nabels, kleine Kurvatur ungefähr in Nabelhöhe.

Bei sorgfältiger Aufblähung des Darmes vom Rektum her zeichnet sich das Colon als breiter Wulst ab, der über die linke Darmbeingrube hinaufzieht, in der Nähe des Rippenbogens spitzwinklig umbiegt und dem erstbeschriebenen Wulste fast parallel nach rechts unten und dann drei Querfinger unterhalb des Nabels verläuft. In der Fossa iliaca dextra ist nur eine diffuse Vorwölbung sichtbar, da wegen Gefahr einer Ruptur an der Operationsstelle die Aufblähung nicht weiter getrieben wird. Nach Entfernung der Luft und Eingiessung von 1,1 l Wasser ergibt die Palpation eine genaue Bestätigung dieses Befundes und zwar scheint die rechte Flexur beträchtlich tiefer zu liegen als die linke.

Auch das *Stiller*'sche Stigma der angebornen Enteroptose, beiderseits freibewegliche 10. Rippe, ist vorhanden.

Die Frau hat zweimal normal geboren. Sie will sich nie geschnürt und keine schweren körperlichen Arbeiten verrichtet haben. Häufig Obstipation und asthmatische Beschwerden. Keine hervortretenden nervösen Symptome.

Sehr bemerkenswert ist, dass eine Tochter der Patientin im Alter von 30 Jahren auch eine Blinddarmentzündung durchgemacht hat. Vielleicht spielt bei dieser Familiendisposition die Enteroptose ein Rolle[1]).

Die Untersuchung fiel also in positivem Sinne aus. Inwiefern ist nun die Enteroptose (*Nothnagel*'s Splanchnoptosis) beim Zustandekommen der Skolikoiditis beteiligt? Als allgemein disponierende Momente sind die anatomisch physiologischen Verhältnisse des Processus (adenoides Gewebe, enges Lumen, Kotsteinbildung etc.) in letzter Zeit genau erforscht worden. Besonders ist dabei die Gefährlichkeit von Zirkulationsstörungen in den Vordergrund getreten. Wird das Körpergewebe durch schlechte Ernährungsverhältnisse geschädigt, so nehmen die vorhandenen Bakterien an Virulenz zu und können Entzündung verursachen. Für Zirkulationsstörungen fehlen nun die Bedingungen beim Prozessus vermiformis keineswegs, denn genaue Untersuchungen haben ergeben, dass derselbe in Bezug auf die Reichhaltigkeit und Sicherstellung der Gefässversorgung den andern Darmteilen sicher nachsteht[2]). Gerade das Privileg des Appendix „zu sein, wo er will", kann demselben häufig verhängnisvoll werden und speziell die Momente, welche, wie ein langes Mesenteriolum und Mesocœcum, beträchtliche Länge des Prozessus selber u. s. w., die Wanderungsfähigkeit des Organs bedingen, schliessen verschiedene Gefahren in sich. Aehnliche Verhältnisse sind bekannt bei der Wanderniere mit den durch die Abknickung bedingten Zirkulationsstörungen. Ein fahrender Geselle ist eben eher Zufällen ausgesetzt als ein Stubenhocker! Im vorliegenden Falle „naht" das Verhängnis in Gestalt eines Bruchsackes, besonders wenn der Hals desselben so enge ist, dass nur der Processus darin Platz hat. Der Wurm kriecht wie eine „Maus in die gestellte Falle" und kann er nicht mehr zurück, so ist sein Schicksal besiegelt. Bei obiger Patientin waren, wie der Operationsbefund ergibt, alle Bedingungen für eine eigent-

[1]) *O. Schaumann* (Helsingfors) erklärt nach einem Zitate im Corr.-Blatt 1902 (S. 190) den Zusammenhang zwischen neuropathischer Disposition und Skolikoiditis durch das Vorhandensein von Gastroptose resp. Enteroptose.

[2]) S. *Nothnagel*, die Erkrankungen des Darms und des Peritoneums. S. 689. Wien 1903.



liche Inkarzeration des Processus vorhanden. Die schwere Zirkulationsstörung hat trotz des Fehlens eines Kotsteines ziemlich rasch zu doppelter Perforation und drohender Gangrän geführt. Es ist aber leicht verständlich, dass bei der ungünstigen Situation des Processus auch etwaige Traumen, sowie geringere mechanische Schädigungen und chronische Reizwirkungen zu degenerativen oder entzündlichen Prozessen führen können. Trotz der negativen Anamnese deutet der anatomische Befund (zirkuläre Narbe) auf eine früher durchgemachte analoge Affektion.

Für unsern Fall kommt noch in Betracht, dass die physiologischen Involutionsvorgänge im Processus nicht zu der im Interesse des Gesamtorganismus liegenden Obliteration, was sonst für die Mehrzahl der Personen in diesem Alter zutrifft, sondern wohl eher zur Verdünnung und Resistenzunfähigkeit der Wandungen geführt haben.

Als bemerkenswert ist an dieser Stelle die Tatsache anzuführen, dass man auch bei kleinen Kindern (gewöhnlich Knaben) relativ recht häufig den Processus in einem Bruchsacke findet. Dieses erklärt sich wohl aus dem Umstande, dass das Coecum ursprünglich einen im Verhältnis zum übrigen Dickdarm ziemlich langen Abschnitt darstellt und noch beim Neugebornen sich wenig vom Appendix absetzt, welche letzterer immer mehr in der Entwicklung und damit auch in der Länge zurückbleibt. Während also im vorgerückten Alter, speziell bei Frauen mit Coecoptose, die Lokalisation des Prozessus im Bruchsacke durch die relative Länge des Darmstückes bedingt ist, wäre sie im Kindesalter durch die absolute Länge desselben hervorgerufen. Auch bei den Kindern können sicher mit dieser Lage geringgradige Zirkulationsstörungen verbunden sein. Wegen der grössern Resistenzfähigkeit des Gewebes führen dieselben jedoch nicht so leicht zu einer Entzündung[1]). Kinder unter 5 Jahren erkranken überhaupt nur ausnahmsweise an Skolikoiditis. Für die Häufigkeit dieser Erkrankung in den mittleren (10—30) Jahren kommt infolge der zunehmenden Ausbildung des Follikelapparates besonders die adenoide Disposion in Betrecht, während nach dem 50. Jahre dieselbe wegen der Rückbildung des für bakterielle Infektion so geeigneten lymphatischen Gewebes mehr und mehr eine Seltenheit wird.

Bedingt also die senil gesteigerte Enteroptose, verbunden mit verminderter Resistenzfähigkeit des Gewebes eine grössere Disposition zur Skolikoiditis, so müssen wir notwendigerweise bei den ältern, besonders mit Hernien behafteten Frauen einen relativ grossen Prozentsatz von solchen Erkraukungen finden. Zur Entscheidung dieser Frage müssten freilich genauere statistische Untersuchungen angestellt werden. Gleichwohl möchte ich nicht unterlassen, zur Stütze dieser Ansicht anzuführen, dass nach den allermeisten Statistiken die Zahl der an Skolikoiditis erkrankten Männer diejenige der Frauen bedeutend überwiegt. Man hat dafür die bessere Blutversorgung des weiblichen Appendix (besondere Arterie durch die Plica appendiculo-ovarica) verantwortlich gemacht. Wie oben kurz erwähnt, treffen wir dagegen die

[1]) Bei eigentlicher Einklemmung liegen die Verhältnisse freilich anders. *Fuchsig* und *Haim* (Deutsche Zeitschr. für Chir., Augustheft 1903) fanden bei 175 Brucheinklemmungen drei isolierte Inkarzerationen des Appendix: zwei Knaben mit rechtsseitigen Leistenbrüchen (2 Monate und 1 Jahr alt) und eine 49jährige Frau mit rechtsseitiger Schenkelhernie. Alle drei Patienten machten Exitus.



Skolikoiditis im Bruchsacke, abgesehen von den Kindern, fast nur bei Frauen. Auch *Neuhaus*[1]) findet in einer Statistik der Berliner Charité von 162 Perityphlitiden viermal den Processus in einer Hernie und zwar immer bei Frauen (im Alter von 45, 58, 77 und 81 Jahren). Die drei über 70 Jahre alten Fälle, davon also zwei in Hernien, betrafen überhaupt nur Frauen. Warum erkranken die alten Männer, die jedenfalls nicht weniger an Hernien leiden als die Frauen, nicht ebenso häufig? — Bekannt ist ferner das häufige gemeinsame Vorkommen von rechtsseitiger Wanderniere und Skolikoiditis. — Auch gegenüber den Kindern erkranken die alten Frauen häufiger an Skolikoiditis. *Neuhaus* verzeichnet in der genannten Statistik nur zwei Fälle bei Kindern unter 5 Jahren (ein Knabe und ein Mädchen). Dabei muss nämlich berücksichtigt werden, dass die alten Frauen (über 70 Jahren) viel weniger zahlreich sind als die kleinen Kinder beiderlei Geschlechtes (nach der eidgenössischen Volkszählung von 1888 ist das Verhältnis ungefähr 1 : 7) und also nicht die absolute Zahl der Erkrankungen, sondern die auf die einzelne lebende Person reduzierte Erkrankungsmöglichkeit ausschlaggebend ist.

Die Prognose scheint in ähnlichen Fällen bei rechtzeitigem Eingriff trotz des hohen Alters nicht ganz ungünstig zu sein. Obschon die gangränös nekrotische Form der Entzündung mit Neigung zu Perforation vorwiegt, so bietet doch die excentrische Lage des Herdes die Möglichkeit einer leichtern Abkapslung, und sogar Spontanheilung durch Bildung einer Kotfistel ist nicht ausgeschlossen.

P.S. Die Differentialdiagnose gegenüber Hernia littrica incarcerata kann nicht mit Sicherheit gestellt werden, was aber für das therapeutische Vorgehen ohne Bedeutung ist.

Vereinsberichte.

Gesellschaft der Aerzte in Zürich.

II. Sommersitzung 27. Juni 1903, abends 8 Uhr, im pathologischen Institut.[2])

Präsident: Prof. *Paul Ernst.* — Aktuar: Dr. *Meyer-Hürlimann.*

Vor der Tagesordnung: Dr. *Prochaska* demonstriert einen Patienten mit **Cutis laxa.**

1. Prof. *Paul Ernst* (Autoreferat) demonstriert einen Fall von **primärem Plattenzellenkrebs der Lunge** neben Anthrakose und Tuberkulose. Die Anthrakose ist eine für unser Land ungewöhnliche, da der Mann 38 Jahre lang im Kohlenbergwerk Käpfnach, später noch 6 Jahre in der Cementfabrik gearbeitet hat. Das Carcinom schliesst sich nicht unmittelbar an die tuberkulösen Veränderungen an, wie in den bekannten Fällen von *Friedlaender* und *Schwalbe.* Der Fall gibt Gelegenheit zur Demonstration eines früher vom Vortragenden im XX. Bande von *Ziegler's* Beiträgen veröffentlichten Vorkommnisses eines verhornenden Plattenzellenkrebses des Bronchus. Es wird das Verhalten des Hornes gegenüber der *Gram*'schen Methode, den Triacidfärbungen, der *Altmann*'schen Färbung, den metachromatischen Färbungen mit polychromem Methylenblau und Thionin, der *van Gieson*'schen Methode vorgewiesen.

Es wird ferner das Nebeneinandervorkommen von Carcinom und Tuberkulose erörtert und besprochen, wie man sich etwa diese seltenen Fälle heterologer Plattenzellenkrebse in der Lunge zu erklären habe. Dabei werden die beiden Wege bezeichnet, auf denen man eine Erklärung gesucht hat und die am kürzesten mit den Stichworten

---

[1]) *Neuhaus*: Zur Kenntnis der Perityphlitis. Deutsche Zeitschr. für Chir. Juniheft 1903. — Alle vier Frauen genasen.

[2]) Eingegangen 18. Dezember 1903. Red.

Metaplasie und Aberration gekennzeichnet sind. Gerade narbige Stellen über Pigmentdurchbrüchen anthrakotischer Lungen werden zuweilen nicht von gleichwertigem Epithel, sondern von metaplastisch verändertem überzogen, das Plattenzellencharakter annimmt. Wir müssen heute die Möglichkeit zugeben, dass von solchen Stellen aus Plattenzellenkrebse ausgehen könnten, ohne auf der andern Seite die Verirrung von Zellen, die ursprünglich der Mundbucht entstammen, völlig ausschliessen zu können. Der Fall soll eine eingehendere Bearbeitung erfahren.

2. Privatdozent Dr. *R. Hoeber* (Autoreferat): **Warum sind die Salze für den Organismus notwendig?** Die Bedeutung von Eiweisskörpern, Kohlehydraten und Fetten als Nahrungsbestandteile ist einigermassen klargestellt. Die Wissenschaft hat sich mit ihnen seit langem beschäftigt, nicht weil sie lebenswichtiger wären als die andern Nahrungsbestandteile, wie Wasser und Salze, sondern weil sie die seltenern, also teureren sind und darum genau auf den Grad ihrer Wichtigkeit geprüft werden mussten; Wasser und Salze sind dagegen meist im Ueberfluss vorhanden und deshalb unbeachtet geblieben. Vielleicht hat zu der Indifferenz ihnen gegenüber beigetragen, dass sie unverändert den Organismus passieren, als wären sie nur accessorische Bestandteile seiner Substanz. Aber das Experiment zeigt, dass nicht bloss Wasser, sondern auch Salze völlig unentbehrlich für das normale Leben sind. Ueber die Art ihrer Aktivität bringt die letzte Zeit die ersten wichtigen Aufklärungen. Was von den Funktionen der Salze bekannt geworden ist, soll hier behandelt werden.

Es muss auffallen, dass die Salze in den verschiedenen Geweben und Gewebsflüssigkeiten erstens in ganz bestimmten Mengen und zweitens in ganz bestimmten gegenseitigen Relationen vorkommen. Letzteres spricht dafür, dass jedem Salz oder richtiger jedem Jon (da die Salzmoleküle in den verdünnten Lösungen vollständig oder fast vollständig in ihre Jonen zerfallen sind) eine ganz bestimmte, von seiner Konzentration abhängige Funktion zukommt.

Die Konstanz des gesamten Salzquantums bedingt eine Konstanz im osmotischen Druck der organischen Flüssigkeiten, der Zellular- und der Interzellularsäfte; denn der osmotische Druck ist im wesentlichen von der Anwesenheit der kleinen Salzmoleküle bestimmt, während die organischen Verbindungen, namentlich die Eiweisskörper, wenn sie auch an Masse in den Säften über die Salze überwiegen, wegen ihres hohen Molekulargewichts osmotisch kaum wirksam sind. Von der Konstanz des Druckes hängt nun aber ganz wesentlich die Konstanz der Stoffwechselvorgänge ab, weil es bei kleinen Schwankungen des Drucks ausserhalb oder innerhalb der Zellen zu osmotischen Wasserbewegungen, Verdünnungen oder Konzentrierungen des Zellinhaltes kommen muss, die starke Veränderungen in der Geschwindigkeit der dort ablaufenden Reaktionen, in der Geschwindigkeit des Stoffwechsels also im Gefolge haben.

In dieser Art osmotisch wirken die Salze in toto, den einzelnen Komponenten kommt dabei keine besondere Bedeutung zu. Interessanter ist es nun aber, nach der Rolle zu forschen, die jedes Jon für sich im Organismus spielt.

Zunächst hat sich da gezeigt (*Loeb*, *Overton*), dass dem Natriumjon Na^+ (das Pluszeichen bedeutet, dass das Natriumatom als Jon mit einer positiven elektrischen Ladung behaftet ist, dass es dadurch einwertig ist) eine sehr grosse Bedeutung zukommt. Froschmuskeln vermögen in einer Rohrzuckerlösung kontraktionsfähig zu bleiben, falls mindestens 0,068—0,074 % Kochsalz, NaCl mit darin enthalten sind; das NaCl kann durch das Sulfat, Bromid, Jodid, Bicarbonat, Acetat, Phosphat des Natriums ersetzt werden, aber durch kein Salz des Kalium, Kalzium, Magnesium, Barium; es ist also gerade und allein das Natrium, das mindestens in gewissen Spuren anwesend sein muss, wenn die Muskeln (auch der Herzmuskel) arbeitsfähig sein sollen. Wenn aber ausser einem Natriumsalz kein Salz eines anderen Metalles gegenwärtig ist, so geht das Organ doch bald zu Grunde. Das Natriumjon ist also zwar nötig für die Aktionsfähigkeit, aber als einziger, positiv geladener Salzbestandteil in der Lösung nicht ausreichend, sondern so in

gewissem Masse giftig. Diese Giftwirkung kann nun aber neutralisiert werden durch andere Jonen, und zwar vor allem durch zweiwertige positive Jonen, wie sie im Kalzium (Ca^{++}) und Magnesium (Mg^{++}) in unseren Säften enthalten sind. Es zeigt sich wunderbarerweise, dass das Na^{+}, dessen Giftwirkung an gewissen Fischen und Fischembryonen studiert wird, entgiftet werden kann durch Ca^{++}, Mg^{++}, Ba^{++}, ferner aber durch Jonen von Eisen, Kobalt, Zink, Blei, Chrom (Fe^{++}, Co^{++}, Zn^{+}, Pb^{++}, Cr^{++}), Substanzen, die für sich allein bekanntlich heftige Gifte sind, mit Na^{+} zusammen aber, das an und für sich auch giftig ist, ein neutrales Medium für Organismen liefern können. Quantitative Experimente lehren, dass zur Entgiftung von reichlichem einwertigem Natrium kleine Mengen der zweiwertigen Jonen genügen. Durch diese und eine Anzahl ähnlicher Versuche wird klar, warum in unserm Körper stets Na^{+} in gewissen Quantitäten enthalten ist, und daneben in gewissen, viel kleineren Quantitäten Ca^{++} und Mg^{++}.

Die Störungen, die bei Aufhebung des normalen gegenseitigen Verhältnisses zwischen den verschiedenen Jonen auftreten, beruhen wahrscheinlich auf Aenderungen der Protoplasmakonsistenz, auf Verflüssigungen oder Verfestigungen.

Ob abnorme Zusammensetzung der Säfte in Bezug auf Salze nicht häufig vorkommt und die Ursache für krankhafte Zustände abgibt, werden künftige Forschungen zu zeigen haben.

I. Wintersitzung, 24. Oktober 1903, abends 8 Uhr auf der Saffran.[1])

Präsident: Prof. *Paul Ernst*. — Aktuar: Dr. *Meyer-Hürlimann*.

Dr. *A. Fick*: Ueber **Alkohol auf ärztliche Verordnung** (Autoreferat). Vor einiger Zeit sprach der Vortragende in einer Laienversammlung über die gesundheitsschädliche Wirkung des sogenannten mässigen, aber täglichen Genusses geistiger Getränke. Da erwiderte ihm ein Fabrikarbeiter „Ja, wie verträgt sich denn das, was Sie uns erzählt haben, mit der Tatsache, dass in den Spitälern den Jungen und Alten, den Männern und Frauen, den leicht, mittelschwer und schwer Kranken zur Stärkung und Genesung Wein verabreicht wird?“ Diese Frage hat den Vortragenden veranlasst, in der Aerztegesellschaft einmal das Verordnen geistiger Getränke zur Sprache zu bringen.

Die Physiologie bezw. Pharmakologie lehrt uns, dass Weingeist ein Gift ist, und zwar ein narkotisches Gift für das Zentralnervensystem. Der Weingeist ist, bezüglich seiner Einwirkungen auf den Menschen, der nächste Verwandte von Aether und Chloroform. Diese Mittel lähmen zuerst diejenigen Zellen der Hirnrinde, in denen sich die psychischen Vorgänge abspielen; dann die Nervenzentren für die willkürliche Muskulatur und bei stärksten Gaben schliesslich auch die Zentren für die unwillkürlich arbeitenden Muskeln, Herz und Zwerchfell.

Neben dieser Giftwirkung auf das Zentralnervensystem kommen möglicherweise noch andere Wirkungen, auch Wirkungen auf andere Organe in Betracht. Obenan steht die Frage, ob Weingeist ein Nahrungsmittel sei? Die Mehrzahl der Untersucher steht auf dem Standpunkt, dass der Weingeist zum grössten Teil im Körper verbrannt wird und dabei die gleiche Rolle spiele, wie eine isodyname Menge eines Kohlehydrates oder Fettes. Theoretisch erkennen sie ihn somit als Nahrungsmittel an, praktisch aber nicht, weil Weingeist in einer Menge, die in der Bilanz des Körperhaushaltes eine nennenswerte Rolle spielen soll, unbedingt giftig ist, was bei einem brauchbaren Nahrungsmittel unzulässig ist.

Ob Weingeist für Herz, Magen und willkürliche Muskulatur ein Reizmittel sei, wird auf Grund der Versuche von *Rosenfeld*, *Swientochowski* und Anderer verneint. Bei der stimulierenden oder analeptischen Einwirkung des Weines spielt der Weingeist allerdings eine Rolle, aber nicht die eines Reizmittels, sondern eines Narkotikums. Die Verbindung von Reizmittel (warmes Wasser) und Narkotikum kann unter Umständen

[1]) Eingegangen 18. Dez. 1903. Red.

äusserst zweckmässig sein, so z. B. bei Menschen, die im Verbluten begriffen sind: das Wasser eines geistigen Trankes füllt das leere Gefässystem und wirkt dadurch belebend; der Weingeist bewirkt leichte Narkose des Gehirnes und beschwichtigt dadurch die Angstgefühle und die von ihnen ausgehende Beschleunigung der Herztätigkeit.

Ueber die euphorische Wirkung des Weingeistes liegen Versuche nicht vor; wohl aber über die Natur der Einwirkung des Weingeistes auf die seelische Tätigkeit überhaupt. Diese Versuche (*Kräpelin* und sein Schüler, *Joss*) haben ergeben, dass alle seelischen Tätigkeiten unter dem Einflusse des Weingeistes schlechter werden und dass die Verbesserung der Leistungen, die ganz im Anfange der Weingeistwirkung zu erkennen ist, auf Ausschaltung von „Associationen" beruht, die in der Sprache des täglichen Lebens „vorsichtiges Erwägen" oder „Schüchternheit" heissen; oder auch in Ausschaltung von Sinnesreizen, die einen völlig Nüchternen im Arbeiten stören, einem leicht Alkoholisierten aber nicht zum Bewusstsein kommen.

Ueber das Wesen der weingeistigen Euphorie sind wir auf Beobachtungen aus dem täglichen Leben angewiesen. Sie lehren, dass diese Euphorie durchaus negativer Natur ist, d. h. nicht auf Erregung des Gehirnes zu angenehmen Empfindungen und Vorstellungen beruht, sondern in einer gegen unangenehme Empfindungen schützenden Lähmung. Der Alkoholisierte fühlt seine Sorgen, seinen Kummer und seine Gewissensbisse nicht und ist deshalb den Suggestionen zur Heiterkeit zugänglich. Selbstverständlich ist er aber auch für Suggestionen ärgerlicher Art ebenso zugänglich. Deshalb schlägt das Lachen und Singen des Angeheiterten oft blitzschnell in wüsten Zank und Streit um.

Die physiologischen Versuche lehren also, dass alle Wirkungen des Weingeistes als Lähmung von Hirnzellen zu deuten sind.

Nun könnte man sagen, auf Kranke wirkt Weingeist ganz anders wie auf Gesunde. Es ist daher die Wirkung auf Kranke besonders zu untersuchen. Derartige „Untersuchungen" haben aber bis jetzt wenig brauchbares zutage gefördert. Eigentliche wissenschaftliche Versuche kann man ja am Krankenbett nicht machen. Und die persönlichen Erfahrungen oder besser gesagt Eindrücke öffnen den Suggestionen und Vorurteilen Tür und Tor; man erinnere sich an die Tuberkulinzeit! Der einzige Weg, der hier zur Klarheit führen könnte, wäre der statistische. Es müsste ein grosses möglichst gleichartiges Krankenmaterial durch längere Zeiträume, teils mit, teils ohne Weingeist behandelt, und dann die Erfolge verglichen werden. Eine derartige Untersuchung ist nun in der Tat und zwar in folgender Form vorhanden. In London besteht seit 30 Jahren ein Temperance-Hospital, in dem geistige Getränke nur auf besondere, schriftlich begründete ärztliche Anordnung gereicht werden; unter 18,000 Kranken kam dies 43 Mal vor. Nun ist die Sterblichkeit in diesem Temperance-Hospital 30 Jahre lang nicht nur nicht grösser, sondern kleiner gewesen, wie in den andern 11 grossen Londoner Krankenhäusern.

Nebenbei bemerkt, hat diese Tatsache bewirkt, dass in den Londoner Krankenhäusern der Verbrauch an geistigen Getränken mehr und mehr gesunken ist, von 1 auf $^1/_2$, $^1/_3$, $^1/_4$, ja in einem der Krankenhäuser auf $^1/_6$ der früher üblichen Menge, gewiss ein Beweis dafür, dass auch diejenigen Aerzte, die den Weingeist arzneilich verwenden, in seiner Wertschätzung wesentlich anderer Ansicht geworden sind.

Auf Grund der mitgeteilten Tatsachen formuliert dann der Vortragende seine Ansicht über das Verordnen geistiger Getränke folgendermassen:

Es ist unwissenschaftlich, geistige Getränke als Stärkungsmittel zu verordnen bei Genesenden, Blutarmen und sonstwie Geschwächten. Geistige Getränke sind unzulässig als Nahrungsmittel z. B. bei der Kost der Phthisiker und bei Stillenden. Sie sind ferner unzulässig zum Abführen und Stopfen: denn das Abführende im Obstwein ist nicht der Weingeist, ebenso wenig wie das Stopfende im Rotwein.

Als Reizmittel bei ohnmachtähnlichen Zuständen sind weingeistige Getränke nur dann zu verwenden, wenn die lähmende Wirkung des Weingeistes erwünscht erscheint; sonst weingeistfreie Getränke wie heisse Milch, Zuckerwasser, Thee, Kaffee, Fleisch-

brühe. Dagegen sind geistige Getränke pharmakologisch zulässig als Mittel gegen die Nachtschweisse der Phthisiker, als Mittel zur Beförderung der Esslust und als Schlafmittel. Die Wirksamkeit des Weingeistes in diesen drei Richtungen wird zugegeben, aber die Ratsamkeit bestritten. Gegen Nachtschweiss der Phthisiker sollen nach *Rosenfeld* kalter Salbeitee oder Einspritzungen von Kampheröl ebenso viel leisten, wie der nach anderer Richtung hin bedenkliche Cognac. Bei der Beförderung der Esslust durch geistige Getränke wird in der Regel der Teufel mit Beelzebub ausgetrieben, d. h. ein augenblicklicher kleiner Vorteil durch einen dauernden und grossen Schaden erkauft. Endlich gegen Weingeist als Schlafmittel ist daran zu erinnern, dass Bier wohl das Einschlafen erleichtert, aber die Dauer des Schlafes verkürzt.

Das Gesamtergebnis ist also: „Der Weingeist ist ein ausschliesslich narkotisch wirkendes Mittel, dass wegen der Gefahr der Gewöhnung und des hieraus erwachsenden Alkoholismus nur unter denselben Einschränkungen verwendet werden darf, wie andere narkotische Gifte auch z. B. Morphium, also bei akut Kranken, bei denen Gewöhnung nicht zu erwarten ist und bei Unheilbaren, bei denen Gewöhnung kein Unglück wäre. Zu den Unheilbaren sind auch die ganz alten Leute zu rechnen, die unter der Last der Jahre, der Vereinsamung und der Verödung ihres Daseins ächzen und denen das Euphoricum einer leichten Weingeistnarkose unbedenklich zu gestatten ist.

Der Vortragende schliesst mit einer Bemerkung nicht wissenschaftlicher, moralischer Natur. Er weist darauf hin, dass ein Teil des jetzt herrschenden Alkoholismus durch die bisher übliche arzneiliche Verwendung der geistigen Getränke verursacht sei. Einmal seien manche Menschen unmittelbar durch das ärztlich verordnete „stärkende“ Gläschen Malaga zu Trinkern geworden; andererseits sei gerade durch uns Aerzte der Wahn verbreitet worden, dass Wein ein Stärkungsmittel sei. Der Arzt habe also die Pflicht, nicht nur das Verordnen der geistigen Getränke auf die wissenschaftlich zulässigen Fälle zu beschränken, sondern auch bei jeder passenden Gelegenheit gegen die Irrlehre von den „stärkenden“ Eigenschaften des Weingeistes aufzutreten. Dadurch würde ja allerdings die Volksseuche des Alkoholismus nur um einen kleinen Bruchteil vermindert werden, aber gerade um den Teil, an dem wir selber die Schuld tragen.

Diskussion:

Dr. *A. Huber* stimmt dem Vortragenden bei, Alkohol soll nicht als Nahrungsmittel gebraucht oder angewendet werden, wohl aber als Reizmittel. Die analeptische Wirkung des Weines bei schwerem Kollaps ist doch nicht die Wirkung des im Wein enthaltenen Wassers. Auch mit Cognac erreichen wir dieselbe ausgesprochene analeptische Wirkung; eine Reizwirkung hat also der Alkohol, bevor er lähmt und diese Reizwirkung ist uns sehr häufig äusserst willkommen. Auch für die Verdauung ist Alkohol ein Reizmittel nach *Penzoldt;* dieser hat eine deutliche Motilitätssteigerung des Magens nach Alkohol-Verabreichung gefunden.

Wie Dr. *Fick* die *Joss*'schen Versuche anführt, sind sie unkontrollierbar. Dr. *Huber* verlangt Details.

In Bezug auf die therapeutische Wirkung des Alkohols bei Typhus, Sepsis u. s. w. ist Einhelligkeit nicht zu erzielen und wird nie zu erzielen sein. Jeder wird seine persönliche Erfahrung befragen und jedenfalls bei der Statistik keinen Rat sich holen. Die Beweiskraft der angeführten Statistik des Temperenz-Hospitals in London bestreitet Dr. *Huber* durchaus (Verschiedenheit des Krankenmaterials gegenüber andern Spitälern). Die Anschuldigungen *Fick*'s gegen die Aerzte sind wenigstens gegenüber der jetzigen Generation zu mildern. Seit 20 Jahren ist da sehr viel an dem alten Schlendrian der kritiklosen Alkohol-Verordnung gebessert worden. Die Anämischen werden nicht so durchgängig, wie Dr. *Fick* annimmt, auf den Alkohol verwiesen. Bei der Mast der Phthisiker haben wir den Alkohol nötig, wegen des Appetites. Es bildet sich bei den Phthisikern häufig infolge der übermässigen Zufuhr von Milch und Rahm ein solcher Widerwille gegen diese Stoffe aus, dass wir ohne Alkohol einfach nicht mehr weiter kommen. Als

Stopfmittel ist der Alkohol ebenfalls durchaus nicht zu verdammen. Sind wir bei schweren chronischen Diarrhoen gezwungen, nur die allermildeste Kost zu geben, so besitzen wir z. B. im tanninhaltigen Veltliner ein sehr wertvolles Stypticum das zugleich ein ebenso wertvolles Analepticum ist.

Prof. *Hermann Müller* hat sehr viel Neues nicht aus dem Vortrag zu lernen vermocht. Er bezweifelt ebenfalls lebhaft die Beweiskraft der Statistik aus den englischen Hospitälern. In den schweizerischen Spitälern ist es übrigens auch nicht so gar arg mit der obligatorischen Veralkoholisierung der Patienten. Wenn eine Frau 2, ein Mann 3 bis 5 dl Wein pro Tag bekam, zur Zeit als Prof. *Müller* noch Assistent im Spital in Zürich war, so wurde damit noch niemand umgebracht, es wurde niemand gezwungen, den Wein zu trinken. Zudem: Während der 25 Jahre als Chef der Poliklinik hat Prof. *Müller* noch keine 10 Liter Alkohol verordnet, trotzdem hat er auch keine geringere Mortalität erzielt als im Spital. Fälle von Delirium tremens sah er in der poliklinischen Praxis nur recht selten. *Müller* verbietet den Alkohol häufig, erlaubt ihn selten und verordnet ihn fast nie, aber es ist ihm doch schon häufig gelungen, im Kollaps bei schwerer Pneumonie z. B. das verglimmende Lämpchen noch wieder damit anzufachen. Bei diesen Fällen von Herzkollaps ist es nicht das Wasser im Wein, das wirkt. *Müller* führt dann die Versuche von *Binz* an, die eine Vergrösserung des Atmungsvolumens durch Alkohol zeigten. Als Schlafmittel ist der Alkohol nach *Müller* unschädlich und häufig sehr gut wirkend. *Müller* verwahrt sich zum Schluss noch dagegen, dass von Abstinenzfanatikern die Todesfälle bei der Pneumonie dem verordneten Alkohol zugeschrieben werden.

Prof. *Cloetta* (Autoreferat): Ueber den eigentlichen Nährwert des Alkohols kann man nicht mehr gut im Zweifel sein. Selbstverständlich kann er nur als Brennmaterial und nicht zum Aufbau verwendet werden. Man hat früher geglaubt, der Alkohol könne nur isodyname Mengen Fett ersetzen, es hat sich aber gezeigt, dass er auch Kohlehydrate vertreten und Eiweiss schützen kann. Allerdings beobachtet man anfänglich meist eine vermehrte Stickstoffausfuhr, was wohl auf die toxische Wirkung zurückzuführen ist, an die der Körper aber wie es scheint, sich rasch gewöhnt und dann tritt die ersparende Wirkung ein. Was die erregenden Wirkungen anbetrifft, so sind dieselben sicher nicht von dem mitgenossenen Wasser (beim Wein z. B.) abhängig, sondern durch den Alkohol bedingt. Man beobachtet oft Kollapszustände bei Leuten, denen sicher noch genügend Flüssigkeit im Magen und Darm zur Verfügung stände, so dass sie nicht auf neue Zufuhr angewiesen wären. Die belebende Wirkung namentlich bei Ohnmachtsfällen u. dgl. hängt wahrscheinlich auch mit der lähmenden Funktion des Alkohols auf die Blutgefässe im Gehirn zusammen, so dass die Gefässkontraktion nachlässt und eine bessere Durchblutung eintritt. Auch die styptische Wirkung des Weins ist nicht etwa nur auf den Tanningehalt des Rotweins zu beziehen, denn sie wird auch beobachtet bei Cognacdarreichung, sondern hängt wahrscheinlich auch mit einer lokalen Gefässwirkung zusammen. Auf das Herz allein hat der Alkohol weder im guten noch im schlechten einen Einfluss, betroffen werden nur die Blutgefässe.

Der Vortragende hat auch die Versuche von *Binz* nicht erwähnt, die alle an Menschen angestellt das merkwürdige Resultat ergaben, dass die Respirationsgrösse durch den Alkohol gesteigert wird, selbst zu einer Zeit, wo das Grosshirn schon von den lähmenden Wirkungen deutlich affiziert ist.

Im Gegensatz zu Kollege *Müller* halte ich den Alkohol nicht für ein gutes Schlafmittel, weil die Wirkung zu rasch vorübergeht und bei grösseren Dosen Nachwehen auftreten. Wenn Herr *Fick* behauptet, dass man nach einem Trinkgelage schlechter schlafe als sonst, so ist dies z. T. wohl durch die mit solchen Anlässen verbundene Aufregung zu erklären.

Privatdozent Dr. *Naegeli* (Autoreferat): Die Zunahme der Atmungsgrösse unter dem Gebrauch des Alkohols ist wohl allgemein anerkannt. Die wichtige Frage geht aber

dahin, ob diese Zunahme eine wesentliche, eine therapeutisch in Betracht fallende ist. *Binz* selbst muss zugeben, dass die Zunahme nur gering ist. In dem einzigen Falle, wo sie therapeutisch in Betracht käme, bei ausgedehnter Pneumonie, besteht ausserdem eine Contraindikation für die Verordnung des Alkohols. Ich komme damit zur Behandlung der akuten Infektionskrankheiten mit Alkohol. Dass der Alkohol die Zirkulation „mächtig befördere“, stand noch vor 10 Jahren als erwiesen fest. *Binz* fand eine deutliche Pulsbeschleunigung und deutete die Besserung der Zirkulation als Mehrleistung des Herzens. Sein Correferent *Jaksch* fand Pulsverminderung, und dachte ebenfalls an bessere Herztätigkeit. Aus ganz entgegengesetzten Befunden kamen sie zu dem gleichen natürlich schon vorher intendierten Schlusse. Difficile est, satiram noch scribere! Klarheit haben erst die glänzenden Untersuchungen *Romberg*'s und *Pässler*'s gebracht. Die zirkulationsbefördernde Kraft des Alkohols müsste zurückgeführt werden entweder auf eine Vasomotorenwirkung oder auf eine Herzwirkung. Die letztere ist nicht zu beweisen. „Alkohol ist kein Herzmittel: *Gottlieb*“. Alle Tierversuche ergeben nur Verschlechterung. *Martius* betonte sogar: „Alkohol schafft direkt toxische relative Herzmuskelinsuffizienz“. Desgleichen ergeben die klinischen Untersuchnngen *Swientochowsky*'s nur schädigende Wirkungen.

Noch bedenklicher ist die Wirkung des Alkohols auf die Vasomotoren bei den akuten Infektionskrankheiten. Nach den Untersuchungen *Romberg*'s und *Pässler*'s ist eine der Hauptgefahren der akuten Infektionskrankheiten die Vasomotorenlähmung; der Körper verblutet sich in die erweiterten Capillaren, der Blutdruck sinkt immer mehr und das Leben erlischt wegen vollständigen Versagens einer richtigen Blutzirkulation. Gegen diesen gefahrdrohenden Zustand erweist sich der Alkohol als vollständig wirkungslos; ja seine Anwendung ist direkt ein Kunstfehler, indem der Alkohol selbst zentrale Vasomotorenlähmung erzeugt, und damit den Zustand verschlimmert. (*Pässler*, *Gottlieb*, *Sahli*). Es erklärt deshalb *Gottlieb* die Anwendung des Alkohols unter diesen Verhältnissen als „keineswegs pharmokologisch“ begründet, und *Sahli* äussert sich: „Ich sehe nicht ein, was vom Alkohol im Fieber für die Zirkulation gutes resultieren kann.“ Da also bei den Infektionskrankheiten der Alkohol weder als Herzmittel noch als Vasomotorenmittel die Zirkulation verbessern kann, so ist seine Anwendung kontraindiziert. Alle kritischen Untersucher haben diese Ergebnisse in gleicher Weise festgestellt; es ist keine ernsthafte Opposition gegen sie erhoben worden. Damit ist nach dem heutigen Stande unseres Wissens der Alkoholverordnung bei den Infektionskrankheiten (wenige Spezialfälle abgerechnet) jeder wissenschaftliche Boden entzogen worden.

Im Gegensatz zu seinem Vorredner glaubt Dr. *Meyer-Hürlimann* nicht, dass die Alkoholfrage wirklich schon erledigt sei, auch bei den Infektionskrankheiten nicht. Er führt dann einige Aussprüche von Klinikern aus allerneuester Zeit (*Curschmann*, *v. Noorden*, *Klemperer*, *Bumm*, *Penzoldt*) und aus älterer Zeit (*Billroth*, *Dettweiler*) an, welche den Alkohol für die Behandlung von akuten fieberhaften Krankheiten (Typhus), schweren Diabetesfällen, Phthisen, Puerperalfiebern als unschätzbares, unentbehrliches Nahrungs-, Reiz-, Appetit- und Verdauung anregendes Mittel preisen. Er verwahrt sich dagegen, dass man auf Tierexperimente gestützt, die Frage apodiktisch für erledigt erklärt.

Dr. *Sidler-Huguenin* frägt den Vortragenden an, wie er sich eine alkoholfreie Behandlung von besonders älteren Patienten mit schweren Augenaffektionen vorstellt, von Patienten, bei denen man nicht weiss, wie viel Alkohol sie vorher täglich genommen, und die man gezwungen ist, längere Zeit völlig ruhig im Dunkelzimmer zu halten. Bei diesen Patienten ist es, wenn irgend der Verdacht auf frühern Potus besteht, besser, von vornherein ordentliche Dosen Alkohol zu geben, als Delirium tremens oder akuten Verfall zu riskieren. Besser als die bei drohendem Delirium von Augenärzten für diese Fälle gerühmten, grossen Morphiumdosen ist da der Alkohol.

Dr. *Wilhelm Schulthess*: Statt des Alkohol wird häufig Kaffee und Thée anempfohlen, sind diese Stoffe wirklich soviel harmloser als mässig genossener Alkohol?

Als Medikament schätzt Dr. *Schulthess* ebenfalls die tanninhaltigen Weine. Er führt dann noch aus persönlicher Erfahrung einen Fall an, der ihm sehr dafür zu sprechen scheint, dass der Alkohol ein wirkliches Nährmittel ist.

Dr. *A. Fick*: Die Aeusserungen des Herrn Prof. *Müller* enthielten den Vorwurf, dass ich offene Türen einrenne. Dem gegenüber verweise ich auf die Bemerkung jenes Toggenburger Fabrikarbeiters, der den Anstoss zu diesem Vortrage gab; ausserdem auf die heute Abend so zahlreich gefällten Urteile zu Gunsten des Alkohols.

Bei dem *Joss*'schen Wettrechnen ist nicht während des Versuches gekneipt, sondern eine ganz bestimmte Menge Bier (1 Glas) oder Wein (1 bezw. 2 Glas) jeweilen vor Beginn des Rechnens getrunken werden. Die bedenklichen Gesichter der Trinkenden stellten sich ein, als im Laufe der Versuche ihr Zurückbleiben hinter den Nichttrinkenden erkennbar wurde.

Dem Herrn Prof. *Cloetta* gebe ich ohne weiteres zu, dass Weingeist dadurch analeptisch wirkt, dass er die krampfhaft verengten Hirngefässe erweitert. Aber dies bestätigt ja nur die Ansicht, dass alle Wirkungen des Weingeistes narkotischer Natur sind.

In Bezug auf das Temperance-Hospital haben die Herren ein wenig die Fragestellung verschoben. Nicht das Temperance-Hospital hat zu beweisen, dass Weingeist als Arznei nutzlos ist, sondern die Verteidiger des Weingeistes haben zu beweisen, dass bei Verwendung geistiger Getränke weniger Kranke sterben, als ohne geistige Getränke; und dieser Beweis ist doch aus der Londoner Statistik gewiss nicht zu entnehmen.

Als Antwort auf die gutachtlichen Aeusserungen zahlreicher berühmter Aerzte zu Gunsten der geistigen Getränke, habe ich einen Aufsatz mitgebracht, in dem berichtet wird über eine Ermittelung, die im Auftrage der englischen Regierung über das Opiumessen und -Rauchen in Indien angestellt worden ist. Eine Kommission bereiste das Land und verhörte die hervorragendsten Aerzte, Missionare und Verwaltungsbeamten. Das Ergebnis war, dass die Mehrzahl der Aerzte sich sehr entschieden zu Gunsten des Opiums aussprach, das Opium als Stimulans bezeichnete, als Euphoricum und soziales Segensmittel pries und zwar ganz mit denselben Gründen und Redensarten, die bei uns zu Lande zu Gunsten des Weingeistes gebräuchlich sind.

Auf die Frage des Herrn Dr. *Sidler* antworte ich, dass ich meinen Operierten nicht nur alle geistigen Getränke entziehe, sondern wenn möglich einige Wochen vor der Operation volle Abstinenz verlange. Einmal ging ich bei einem 2 Litermann von dieser Regel ab, gab eine Flasche Wein täglich und nach drei Tagen hatte der Kranke Delirium tremens.

Referate und Kritiken.

Handbuch der Geschichte der Medizin.

Herausgegeben von Dr. med. *Max Neuburger*, Dozent an der Universität Wien, und Dr. med. *Julius Pagel*, Prof. an der Universität Berlin. Fünfte Lieferung. Jena 1903, G. Fischer. Preis à Lfg. Fr. 5. 35.

Max Neuburger: Die neuere Zeit. Einleitung.

Nur als ein Teilstück der gesamten Kulturentwickelung schreitet die Heilkunde durch die Zeiten. Der freie Geist der Hellenen hatte sie gehoben zu einer ersten herrlichen Blüte. Das Mittelalter mit seiner Abkehr von Beobachtung und Kritik führte den Niedergang herbei. Erst als der Kampf allgemein gegen dessen finstere Mächte ausgebrochen, konnte auch die ärztliche Wissenschaft wieder erstarken. In der zweiten Hälfte des fünfzehnten und am Beginn des sechszehnten Jahrhunderts verketteten sich, um den Sturz zu vollenden, eine Reihe der bedeutungsvollsten Momente: Humanismus, Universitäten, Buchdruckerkunst, Reformation, Entdeckung Amerikas. Es entstand eine

wissenschaftliche Sprachkunde, Geschichte, Naturforschung, Philosophie. Aerzte nahmen an all' diesen Werken der geistigen Befreiung regsten Anteil, wie auch gelehrte Laien befruchtend auf die medizinische Wissenschaft einwirkten.

Zuerst war die Leistung der Philologen von höchster Bedeutung. Ueber die schlechten lateinischen Uebersetzungen der arabistischen Scholastiker führte sie hinüber zum Urtexte der griechischen Aerzte, vor allem des *Hippokrates* und *Galen*. Glichen die höchst verdienten philologischen Mediziner zuerst noch allzusehr den alten Auslegern; hatte anfänglich der Autoritätenglaube nur den Götzen gewechselt, so begann doch bald der wahre hippokratische Geist auszuströmen und statt zum Auslegen zum frischen Forschen anzuregen. Vor allem rüttelten neue oder vorher nicht entsprechend gewürdigte Krankheiten, die als gewaltige Seuchen durch die Länder zogen, auf zur Abwehr und Erkennung des Uebels: Syphilis, englischer Schweiss, Flecktyphus, Beulenpest. Die Lehre von der Ansteckung wurde begründet von *Girolamo Fracastoro* (1483—1553), Zeichenlehre und Prognostik ausgebildet, die Behandlungsmethoden kritisiert. Es erschien eine kasuistische Literatur; die im Leben stehenden Praktiker kamen mehr und mehr zum Worte gegenüber den Büchergelehrten der Universitäten.

Vor allem geschah ein höchst Bedeutungsvolles: die schon im 15. Jahrhundert mehr geförderte Anatomie, begünstigt durch die Mitarbeit grosser Künstler, erfuhr mit einem Schlage durch *Vesal*'s gewaltiges Werk 1543 eine wahre Neuschöpfung und einen solchen Ausbau, dass alle weiteren Leistungen der Anatomen nur Ergänzungen darstellen. Der Nachweis, dass *Galen* durch die Zergliederung von Hunden und Affen, nicht von Menschen, seine Kenntnisse erworben, erschütterte die Grundlage seines ganzen Lehrgebäudes und begründete die vergleichende Anatomie. Die Erweiterung der anatomischen Beschreibung durch Vivisektionen, um die Verrichtungen der Organe zu ergründen, und durch Notiznahme von krankhaften Veränderungen legten neuen Boden für Physiologie und Pathologie. Ebenbürtige Nebenbuhler, *Faloppio*, *Eustacchi*, Schüler und Nachfolger führten den Bau weiter und hinterliessen einen Grundstock sicherer physiologischer Erkenntnisse.

Aus dem Fortschritt der Anatomie erwuchs zuerst den Chirurgen grosser Gewinn. Als Prosektoren und Lehrer konnten sie sich betätigen und aus der niedern Stellung der Handwerker und Quacksalber sich erheben. Wie den Aerzten die Seuchen, gab der Chirurgie die Einführung der Schusswaffen einen gewaltigen Aufschwung, und ihr grösster Vertreter, *Ambroise Paré* (1517—1590), darf geradezu an Bedeutung neben *Vesal* gestellt werden. Er bekämpfte die Irrlehre von der Vergiftung der Schusswunden, behandelte die Blutung mit Ligatur und Schnüren der Glieder, verbesserte die Amputation, die Bruchoperation, den Wundverband, die Grundsätze für Trepanation, Tracheotomie, Hasenschartenoperation, Brustschnitt, förderte die Wendung und warnte vor übereiltem Kaiserschnitt.

In der innern Medizin kamen nur bescheidene Anläufe zu wirklichen Leistungen zu Tage. Aber hier erfolgte der gewaltigste unmittelbare Angriff auf das zum Unheil gewordene *Galen*'sche System durch den in Einsiedeln geborenen *Paracelsus* (1493—1541), eine merkwürdige Kraftnatur, dessen helle Lichtblicke in die Zukunft durch die Unwissenheit der Gegenwart getrübt wurden; ein wirksamer Schimpfer und Niederreisser, aber auch ein eigentlicher Schöpfer.

Ganz nur auf die Erfahrungen gestützt, gewonnen durch weite Reisen, Feldzüge, Beschäftigung in Bädern, Hüttenwerken, Verkehr mit allerlei Volk, unstätes Herumziehen als Arzt, ging er in der schärfsten Tonart vor gegen *Galen* und *Avicenna*, verbrannte deren Schriften öffentlich, und stellte anstatt auf Bücherweisheit ganz auf die Beobachtung ab. Frei, bis zum Uebermass selbstbewusst, rücksichtsloser Vertreter des für recht und wahr gehaltenen, der deutschen Muttersprache kräftigst sich bedienend, wirkte er auf seinen Zügen durch die Länder, begleitet von einer Schar von Schülern, wie ein gewaltiger Prophet, ein heller Kopf mit mystischen Anwandlungen.

Im Heilzwecke ging ihm die Medizin auf; die Naturkräfte sind dem menschlichen Wohl dienstbar zu machen, die nützlichen Heilstoffe rein darzustellen; Eisen, Blei, Kupfer, Spiessglanz, Quecksilber hat man als Heilmittel zu verwenden, aber auch in ihren nachteiligen Wirkungen zu würdigen; die Bestimmung des Eisengehaltes durch Galläpfeltinktur bahnte die Untersuchung der Mineralwasser an; durch spirituöse Extrakte, Tinkturen bereicherte er die Pharmazie, während er anderseits dem Unfug der massenhaften Zusammenstoppelungen in den Rezepten entgegentrat; den Wert der Diätetik erfasste er und erstrebte Reinlichkeit und Vereinfachung in der Wundbehandlung und Verbindung der Chirurgie mit der Medizin.

In der allgemeinen Auffassung der Dinge flossen Erfahrungsgemässes und Spekulatives zusammen, zum Teil zu dunkler Verworrenheit, zum Teil zu genialen Gedanken, die ihrer Zeit weit voraneilten. Die Natur selbst, ihr Innerstes, das Leben ist das Ziel der Forschung, das Entstehen, Werden, Wachsen, der Stoffwechsel, die Biologie. In den rohen Stoffen muss etwas Feineres verborgen sein als Träger der Kraft; auch die Elemente der Alten können nicht dieses letzte, feinste Substrat der Kraft darstellen. Etwas besonderes muss sein, das, was im Holze verbrannt, unsichtbar wird, durch Feuer zerstörbar; etwas anderes der Rauch, das durch Feuer sich Verflüchtigende; wieder etwas anderes, das durch Feuer nicht Zerstörte, Zurückbleibende, die Asche. Solche chemische Vorgänge liegen auch allen organischen Prozessen zugrunde. Im Leibe arbeitet eine chemische Kraft; er nannte sie, nicht schlimmer als wir von Kraft und Seele reden, personifizierend Archæus, welche aus den Nahrungstoffen das Brauchbare vom Unbrauchbaren scheidet, in den Körperteilen das Brauchbare anzieht, das Unbrauchbare abstosst, so Wachstum, organische Veränderung, Zeugung vermittelnd. Aufgabe der Erfahrung ist es, all diese Vorgänge zu enträtseln.

Bei der Krankheit kommt in dieses Geschehen eine Unordnung, in das, was dem Verbrannten, dem Rauche, der Asche entspricht. Das letztere, die sonst nach aussen zu entleerenden Stoffe, können liegen bleiben, bei der Gicht, der Steinkrankheit. Da wirken allenthalben natürliche Kräfte, nicht Teufelskünste, Einfluss der umgebenden Welt, Erde, Wetter, Gestirne; schädliche Reste des Verdauungsprozesses, Ansteckungsstoffe, Gifte; fehlerhafte körperliche Anlage, Schädlichkeiten aus der geistigen Sphäre, göttliche Fügung. Auch nach der geographischen Oertlichkeit sind die Krankheiten verschieden.

Das Walten von Naturheilkräften war ihm einleuchtend; auch die Aufgabe, die Krankheitsursache, statt bloss die Symptome zu bekämpfen. Die Heilmittel sollten die schlummernde Naturheilkraft anregen, den Samen der Krankheit tilgen. Die Erfahrung hatte solche spezifische Heilmittel zu liefern. Im Quecksilber gegen die Syphilis hat sie das wirklich auch geleistet. Der andere Weg war derjenige — und hier brachte die Spekulation den grossen Stürmer zu Falle — der alten Signaturenlehre: infolge der kosmischen Wechselwirkung aller Naturkörper sollten schon gewisse äussere Eigenschaften, Gestalt, Farbe die jeweilige spezifische Wirkung erraten lassen. Beispielsweise deute der gelbe Saft des Chelidonium auf seine Wirkung gegen Gelbsucht, die Gestalt der Orchideenknollen auf spezifische Beziehung zu den Hodenkrankheiten; die Stacheln der Disteln seien das beste Mittel gegen Stechen u. s. w. u. s. w. Vollends in die Mystik führt dann die Vorstellung, dass die Heilstoffe nicht substantiell, sondern vermöge einer immanenten spiritualistisch aufzufassenden Kraft einwirken auf den ebenfalls geistigen inneren Lebensordner.

Das Richtige und Falsche des *Paracelsus* fand in seinen Nachfolgern Vertretung, aber noch nach hundert Jahren vermochte sein geistvollster Interpret *van Helmont* (1578—1644) noch nicht durchzudringen mit der Auffassung des Lebens als einer von innen herauswirkenden schaffenden Kraft, der Krankheit als nur unter veränderten Bedingungen vor sich gehenden physiologischen Vorgängen. Dagegen reifte auf dem von *Paracelsus* ganz vernachlässigten Boden der Anatomie und des Tierversuchs allmählich eine der grossartigsten und wirkungsvollsten Entdeckungen aller Zeiten.

Was früher ganz falsch verstanden oder nur stückweise richtig erkannt worden, fasste *Harvey* (1628) auf Grund feinster Beobachtungen, wesentlich der Stellung der Venenklappen und des Ergebnisses der Gefässunterbindungen, zusammen in eine neue grosse Wahrheit, die Lehre vom Kreislauf: das Fliessen des Blutes von der linken Kammer in die Arterien, Venen, die rechte Vorkammer, Kammer, die Lungen, die linke Kammer. Was uns jetzt so einfach erscheint, war nicht nur an sich ein unschätzbares Ergebnis, sondern die Schöpfung der Experimentalphysiologie, die Grundlage aller weitern Fortschritte, das Vorbild der allein richtigen Forschungsmethode.

Der gleiche Geist für sachliche Ergründung der Dinge leistete auch auf allen andern Wissensgebieten im 17. Jahrhundert Gewaltiges, in der Erkennung der Bewegungsgesetze der Himmelskörper, in Optik, Elektrizität, Chemie, Mechanik, Mathematik, Erfindung von Instrumenten, Entdeckung der Pflanzenzellen, Infusionstierchen. Welche Namen: *Kepler*, *Tycho*, *Galilei*, *Newton*, *Leibnitz*, *Bernoulli*, *Toricelli*, *Pascal*, *Boyle*, *Hook*, *Glauber*, *Malpighi*, *Leeuwenhoek*!

In den gelehrten Gesellschaften fanden die Forscher Anregung und Kontrolle; die Herausgabe ihrer Verhandlungen und Zeitschriften sorgte für die Verbreitung der neuen Ergebnisse, und die Philosophie suchte aus dem vorhandenen Wissensmaterial die letzten obersten Sätze abzuleiten. In hervorragendster Weise gab *Bacon von Verulam* (1560—1626) die Theorie der Methode, nach welcher die grossen Forscher gearbeitet hatten. *René Descartes* (1596 – 1650) machte statt des Autoritätenglaubens die Skepsis zum Ausgangspunkt allen Denkens, forderte die mechanische Erklärung aller Erscheinungen der Körperwelt und wagte selbst, den Menschenleib für nichts anderes als eine von mechanischen Gesetzen beherrschte Maschine zu bezeichnen. *John Locke* (1632—1704) erklärte, entgegen übernatürlichem Ursprung der Seelenerscheinungen, die sinnliche Anschauung und die dadurch angeregte Reflexion für die einzigen Quellen der Erkenntnis.

Auf dem Gebiete der Anatomie und Physiologie jagte eine Entdeckung die andere. Versuche über die Menge des Blutes, Geschwindigkeit des Kreislaufes, Herzarbeit, Gefässwiderstand wurden vorgenommen. Das Mikroskop kam in Verwendung. Es folgte die Entdeckung der Chylusgefässe, des Ductus thoracicus, des Lymphsystems, des Kapillarkreislaufes, der Blutkörperchen; die Widerlegung der alten Irrlehre von der Blutbildung in der Leber; der Nachweis des Muskelcharakters des Herzens, der Innervation des Herzens durch den Vagus, der Blutversorgung der Lunge durch die Arteriæ und Venæ bronchiales. Struktur der Knochen, Muskeln, Drüsen, Sinnesorgane, Sekretion des Schleimes aus den Schleimhäuten wurden klargelegt, ebenso Statik und Mechanik der Muskelbewegung und deren Beeinflussung durch Blutzufuhr, Gehirn und Nerven. In Vorahnung der Wahrheit wurde die Aufnahme „salpetriger" Bestandteile aus der Luft angenommen als Ursache der Veränderung der Farbe des Lungenblutes durch die Atmung. Bau der Eierstöcke, Samenfaden, Entwickelung des Foetus, Gesetz des Omne animal ex ovo, Bestreitung der Generatio æquivoca, fœtaler Kreislauf, physiologische Optik — allenthalben ein stetes Vorschreiten in der Erkenntnis. Nur die Lehre vom Nervensystem blieb noch in den Anfängen stecken.

Bei Verdauung, Ernährung, Sekretion waren, wie auf den Gebieten der praktischen Medizin, des kranken lebenden Menschen, die Verhältnisse der Durchforschung allzu wenig zugänglich, so dass das ärmliche physikalisch-chemische Wissen zu vagen Hypothesen als Ersatz klarer Einsicht greifen musste. Die eine Richtung wollte durch unzulängliche Chemie, die andere durch die nicht minder unausreichende Physik die Lücken füllen. Säure, alkalische Schärfen, Aufbrausen, Fermentation, vermehrter, verminderter Tonus — lassen wir die unerquicklichen Redensarten, und auch das Gute, das durch diese Wortgefechte entstand, die trotz aller Fehler grosse Bedeutung dieser Uebergangsstufe ohne eingehendere Betrachtung bei Seite liegen.

Einer erhob sich über alle andern, indem er, verzichtend auf ein abgerundetes System, sich beschied, bloss am Krankenbette zu beobachten, die Dinge zu schildern, wie

sie ihm entgegentraten, und aus dem Wahrgenommenen nur die nächstliegenden Schlüsse zu ziehen. Er ist dadurch aber einer der grössten Aerzte aller Zeiten geworden: *Thomas Sydenham* (1624—1689).

Keine Sektion, kein Experiment, nur klinische Beobachtung einfachster Art. Die Krankheit ist ein gesetzmässig verlaufender Entwickelungsprozess; ihm stellt sich die, ärztlich zu unterstützende, Naturheilkraft entgegen. Die sorgfältige Krankheitsbeschreibung bildet die Grundlage aller weitern Schlüsse. Hysterie, Chorea, Gicht, Pleuritis, katarrhalische Pneumonie, Rheumatismus, Scharlach, Pocken, Syphilis, Erysipel, Croup werden meisterhaft geschildert. Nur die grosse Reihe der Erfahrungen kann das Zufällige durch Alter, Konstitution, Einwirkung der Heilmittel, scheiden vom Wesentlichen, dem Krankheitstypus. Wie der Botaniker die Pflanzen, hat der Arzt die Krankheiten nach ihrer Spezies zu ordnen, aber nicht bloss nach der Erscheinung, sondern auch unter Berücksichtigung der äussern Entstehungsbedingungen.

Auf der Suche nach dem tieferen Wesen der Krankheitsprozesse darbt er aber mit seinem Zeitalter an Wissen. Er muss, wie die andern, zu ganz hypothetischen Grundstörungen seine Zuflucht nehmen, Entzündung des Blutes, Verschleimung des Blutes, Krankheitsstoffe, Ataxie der Lebensgeister, Aufbrausen, Kochung und Gährung der Humores. Indess ist er sich seiner Schwächen bewusst und betont immer den Vorrang der Beobachtung vor dem Theoretisieren. Bald liegen Anomalien der Säfte, bald Veränderungen oder Bewegungsstörungen der Spiritus den Krankheiten zugrunde. Wirkt die Selbsthilfe der Natur energisch und schnell, so nimmt die Krankheit einen akuten Verlauf. Chronisch wird sie, wenn die Lebenstätigkeit zu schwach ist, die Krankheitsstoffe zur sofortigen Ausscheidung ungeeignet sind. Verborgene Schädlichkeiten der Atmosphäre, dem Erdinnern entströmende Miasmen machen die Epidemieen und bestimmen den Genius epidemicus, den Charakter aller zu einer bestimmten Zeit vorkommenden Krankheitsfälle. Diese Annahme gab allerdings Anlass zu viel Unklarheit und Verwirrung, nichtsdestoweniger bleibt die Verfolgung der Epidemieen eine Glanzleistung *Sydenham*'s. Erhitzung, Erkältung, Einfluss der Jahreszeiten und Witterung bestimmen die sporadischen, interkurrenten Erkrankungen.

Die Behandlung hatte sehr vernünftige Grundsätze in Hygiene und Diät, kam der natürlichen Abwehr der Entzündung des Blutes mit allzu reichlichen Blutentziehungen zu Hilfe, bediente sich lieber des Opiums als heftiger Reizmittel und wusste den Wert der 1640 eingeführten Chinarinde gegen die häufigen Wechselfieber sehr wohl zu würdigen, wie auch China mit Eisen als Stärkungsmittel.

Es wäre ein Unrecht, ob der überragenden Grösse *Sydenham*'s eine ganze Reihe Praktiker zu vergessen, welche ebenso sehr klinischer Beobachtung sich hingaben, zum Teil ihn aber noch wesentlich übertrafen durch eifrige Sammeltätigkeit in pathologischer Anatomie, *Le Pois*, *Welsch*, *Ridley*, *J. C. Brunner*, *C. Peyer*, *Nicol. Tulp* u. s. w. u. s. w. *Bartoletti* bearbeitete speziell die Erkrankungen der Atmungs- und Zirkulationsorgane, *Bennet* und *Morton* die Phthisis, *Reusner*, *de Boot* und *Glisson* die Rachitis, *Höfer* den Kretinismus, *Willis* und *Wepfer* Gehirnkrankheiten, *Vieussens* und *Lancisi* Herzkrankheiten, *Ramazzini* Gewerbekrankheiten, *Diemerbroek* die Pest und verschiedene Niederländer die Tropenkrankheiten.

Die Chirurgie des 17. Jahrhunderts rückte nicht im grossen, sondern nur in einzelnen Zügen vor: Sectio lateralis des Steinschnittes, Lappenschnitt bei der Amputation, primäre Amputation bei Schussverletzung der Gelenke, Vereinfachung der Wundbehandlung, elastische Bruchbänder, Tourniquet, Studien über Verrenkungen, Knochenbrüche, Callusbildung, Knochenregeneration, Orthopädie. Die Gründung von Gebäranstalten und Uebergang der Geburtshilfe an Männer hob diese Disziplin wesentlich. Damit kam Ausbau der Touchierkunst, der Lehre von Wendung und engem Becken, Beschränkung des planlosen und rohen instrumentellen Eingreifens durch zuwartendes Verfahren. Die Entdeckung des wahren Sitzes der Cataracta war der grösste Fortschritt der Augenheil-

kunde. Die Sammlung der anatomischen und klinischen Ergebnisse legte den Grund zur Ohrenheilkunde und die gerichtliche Medizin wurde ein neuer Zweig der Wissenschaft.

Also immer mehr Abrundung einzelner Hilfs- und Spezialzweige zu einem festen abgeschlossenen Ganzen, mit immer üppigerer, selbständiger Entwickelung. Diesem Auseinandergehen stellte sich aber auch ein Streben entgegen nach einer befriedigenden Gesamtauffassung des reicher werdenden Erfahrungsmateriales. Das geschah kühn und dem sichern Wissen vorauseilend durch deduktive Systeme.

Die Systeme, dem 18. Jahrhundert geradezu den Charakter aufdrückend, gingen meist einseitig von einer Hauptanschauung aus und leiteten aus dieser die Erscheinungen ab, um unfehlbar in schwerstem Irrtum hineinzuführen; je komplizierter die Verhältnisse, desto verhängnisvoller die Voreiligkeit in der Schlussfolgerung.

Stahl (1660—1734) stellt der Chemiatrie und Jatromechanik den Animismus entgegen. Jede physiologische und pathologische Erscheinung kommt aus der Seele; Seele bald im Sinne der unsterblichen Seele, bald der antiken Physis; der Körper ist nur ihr maschinenhaftes Werkzeug; sie handelt zweckmässig, kann sich aber auch irren. Psychische Behandlung der Geisteskranken ist eine der besten Früchte seiner Lehre, dann Anregung zum Studium der Reflexe und die Betonung des Lebens, des Organischen als etwas Eigentümliches, zu dessen Erklärung das grobmechanische Wissen der Zeit noch nicht ausreiche.

Friedrich Hoffmann (1660—1742) kennt als letzte Ursache den die Welt durchdringenden Aether, zusammengesetzt aus Teilchen mit Idee ihres Zweckes und selbsteigenem Bewegungstriebe. Der Aether kommt, aus der Luft eingeatmet, ins Blut, wird im Gehirn Nervenfluidum, bewegt sich in den Nervenbahnen und regt durch Anhäufung, Stockung u. s. w. die Fasern an zu Zusammenziehung oder Erschlaffung. Die äussern ätiologischen Faktoren finden im Aether ihren ersten Angriffspunkt.

Boerhaave (1668—1738) strebte, auf die Erfahrung, besonders die Klinik gestützt, die verschiedenen Elemente des damaligen Wissens zu einem Lehrgebäude zu vereinen: Spannung, Erschlaffung der Faser, Gefässverstopfung, Reibung des Blutes, Anämie, Plethora, falsche Säftemischung, Schärfen. Aber mehr liegt ihm an Beobachtung und Beschreibung der Krankheitsbilder, der Pflege der Klinik und der Anregung, auf diesem Wege den weitern Ausbau der Wissenschaft zu bewerkstelligen.

Der gemeinsame und bedeutungsvolle Grundzug der drei Systeme ist das Streben, das Organische gegenüber der toten Natur abzugrenzen, das den Lebensvorgängen zugrunde liegende Prinzip zu suchen, die Veränderungen der Faser, also, statt der flüssigen, der festen Elementarteile des Körpers bei den physiologischen und pathologischen Vorgängen nachzuweisen. Er kam dann zur Annahme einer besonderen Lebenskraft, welche zwischen der vernünftigen Seele und der organischen Substanz stehend, mittels des Nervensystems die unwillkürlichen und unbewussten Lebensvorgänge reguliere. Dabei fanden die einen Gelegenheit zu scholastischen Grübeleien. Den andern galt die Lebenskraft bloss als Ausdruck unbekannter Erscheinungen und als der Anstoss zu sachlicher Forschung. Aber bisher war noch kein einziges Phänomen klar und genau erkannt worden, das nur dem Organischen, dem Lebenden zukommt. Und über den Bau der Faser, d. h. die Elementarteile des Körpers, wusste man so viel wie nichts.

Da griff *Haller* (1702—1777) ein mit einer der bedeutungsvollsten Leistungen. Er wies nach, dass es eine von der bloss mechanischen Elastizität verschiedene Grundeigenschaft gebe, welche nur dem Muskelgewebe eigentümlich ist, seine Zusammenziehbarkeit, Reizbarkeit, Irritabilität; und dass eine andere Grundeigenschaft sich nur da zeige, wo Nervengewebe sich vorfindet, die Empfindsamkeit, Sensibilität. Jetzt war wieder ein neues Stockwerk angelegt, zur Lehre vom Kreislauf der Anfang der Muskel- und Nervenphysiologie gekommen.

Während die Systematiker den neuen Begriff der Irritabilität und Sensibilität zu kühnen Verallgemeinerungen verwandten, *Cullen* (1712—1790) alles gesunde und krank-

hafte Geschehen von der „Nervenkraft", *John Brown* (1735—1788) von den „Reizen" ableitete, *Rasori* (1762—1837) eine „Diathesis de stimulo" und „de constrastimulo" einführte, und *Mesmer* (1734—1815) den „tierischen Magnetismus" entdeckte und als einziges Heilagens gelten liess, gingen die eigentlichen Forscher auf *Haller's* Weg weiter in der planmässigen, experimentellen Bearbeitung der Physiologie und Gewebelehre.

Es wurde die hohe Bedeutung aufgedeckt, welche die Nerventätigkeit für die Muskelaktion besitzt. Es wurde nachgewiesen, dass nicht nur Muskeln und Nerven, sondern alle Bestandteile des lebenden Organismus gegen äussere Einwirkungen sich in einer Weise verhalten, welche durch die Gesetze der toten Natur sich nicht voll erklären lässt; dass z. B. Drüsen, Gefässe, Knochen in ihrer Art besonders auf Reize antworten.

Bordeu (1722—1776) wies, hochbedeutungsvoll, auch für die Drüsen ein spezifisches Vermögen nach: Stoffe aus dem Blut herauszuziehen und zu verarbeiten; überhaupt habe jeder Körperteil ein eigenes Leben; das Nervensystem reguliere auch die Sekretion; gehinderte Ausscheidung oder Resorption der Sekretionsstoffe verderbe das Blut. So waren ihm, seinem Schüler *Barthez* (1734—1806) und dessen Nachfolgern, Untersuchung statt Spekulation und stete Beziehung anatomischer und physiologischer Forschung zur praktischen Medizin die massgebenden Grundsätze; sie führten die französische Medizin dazu, Grosses zum gewaltigen Aufschwung der Medizin beizutragen.

In allen Ländern brachten eine lange Reihe praktischer Aerzte wichtige Beiträge, indem sie ungekünstelt frei nach der Anschauung die Krankheitsbilder schilderten. Mehr und mehr aber lief ihnen die Klinik den Rang ab, das heisst nicht etwa bloss die einfache Krankenhausbehandlung, sondern die Verwendung der Krankenhäuser zu Lehrzwecken. In Italien von *Oddi* und *Bottoni* begründet, durch *Otto van Heurne* nach Holland übertragen, errang die Klinik ihre universelle Bedeutung besonders durch *Boerhaave* in Leyden. Der enge Anschluss ans Krankenmaterial, die Kritik durch die Sektionsergebnisse zwang unausweichlich, mehr auf die allseitige Beobachtung als auf Spekulation Gewicht zu legen. Des grossen Lehrers Schüler trugen die gleichen Grundsätze in die Welt hinaus.

Vor allem in Wien schlugen diese Wurzel. *van Swieten* (1700—1772) war seines Lehrers Nachahmer. *de Haën* (1704—1776), ein energischer Forscher, führte genaue Wärmemessungen ein. *Stoll* (1742—1788) wandte besonders den Epidemieen und der Krankheitsätiologie seine Aufmerksamkeit zu.

Joh. Peter Frank (1745—1821) gründete die soziale Medizin.

Die grossen Lehrer und bedeutenden Aerzte haben eine reiche Detailarbeit geleistet, welche man über den epochalen Taten nicht übersehen darf, über Rückenmarkaffektionen, Herz- und Gefässkrankheiten, Leiden von Speiseröhre, Pankreas, Leber, Nieren, Bauchfell, Knochen, über Chlorose, Diabetes, Bleikolik, Neuralgieen, Alkoholvergiftung. Meningitis, Eklampsie, Chorea, Hysterie, Epilepsie, Hydrocephalus wurden klarer geschieden; ebenso Asthma, Croup, Pseudocroup, Glottitisödem, Phthisis, Pneumonie und Pleuritis; Entdeckung der Krätzmilbe; Trennung von Tripper und Syphilis; Skrophulose, Rachitis, Gicht, Hämorrhoiden, wurden sehr eingehend bearbeitet. Ueber die Malaria kam es zu richtigen Vermutungen. Der Abdominaltyphus fand die erste klinisch-anatomische Beschreibung, Scharlach seine Abtrennung von den Masern, und der Gedanke an belebte Wesen als Ursachen der epidemischen Krankheiten wurde energisch vertreten. Eine Menge neuer Arzneimittel und Arzneiformen lieferte die aufblühende Chemie. Der Gebrauch der Heilquellen nahm zu; die Verwendung des kalten Wassers wurde von englischen und deutschen Aerzten begeistert empfohlen. Es zeigten sich Anfänge der Elektrotherapie, und die Kinderheilkunde nahm einen Aufschwung durch Gründung von Kinderheilanstalten. Die Geisteskranken wurden von Kerker und Ketten befreit, in Irrenheilanstalten untergebracht zur Pflege und zum Studium. Die Chirurgie wurde „konservativ", besorgt um Verminderung des Blutverlustes, feind überflüssiger Amputationen, bereichert um neue Operationsarten. Immer mehr verbreitete sich bei den Geburtshelfern die Zange. Die Augenärzte übten die Katarakt-Extraktion, Eröffnung und Katheterisierung der Tränenwege

Iridektomie. Anbohrung des Warzenfortsatzes, Durchbohrung des Trommelfelles, Katheterisierung der *Eustacchi*'schen Röhre kamen auf. Zahnheilkunde, gerichtliche Medizin, öffentliche Gesundheitspflege, medizinische Statistik, wuchsen mehr und mehr heran.

Zu diesen grossen Leistungen gesellen sich nun aber noch einige sie bei weitem überragende Hauptmomente in der ganzen Entwicklungsgeschichte der Medizin.

Der einfache Wiener Praktiker *Joseph Leopold Auenbrugger* (1722—1809) schuf durch die durchaus selbständige Entdeckung der Perkussion die Methode, schon am Lebenden aus den Schallerscheinungen auf die Organveränderungen zu schliessen, eine der fruchtbarsten Neuerungen aller Zeiten.

Als weitere Grundlage der neuen Heilkunst erscheint im gleichen Jahre mit dem Inventum novum, 1761, *Morgagni*'s Meisterwerk über den Sitz und die Ursachen der Krankheiten. Hatte schon *Bovet* (1620—1689) in seinem Sepulchretum Alles, was im 16. und 17. Jahrhundert an pathologisch-anatomischen Mitteilungen erschienen, gesammelt und nebst eigenen wertvollen Beobachtungen veröffentlicht, war allerorten das Material geäufnet und dieses und jenes Gebiet bearbeitet worden — das Neue und Bahnbrechende liegt in der planmässig verwirklichten Absicht, die Ergebnisse der Leichenöffnung mit den während des Lebens beobachteten Erscheinungen so zu verbinden, dass ein vollständiges Bild der krankhaften Vorgänge vom Beginn bis zum Ende entsteht.

Ebenbürtig, auf beschränkterem Gebiete, ist die Leistung *John Hunter*'s (1728 bis 1793), der zum erstenmale voraussetzungslos, streng wissenschaftlich, auf dem Wege des Tierversuchs die Lehre vom Blute, der Entzündung, Thrombosenbildung, Wundheilung, Regeneration, Eiterung, bearbeitete und damit die experimentelle Pathologie begründete.

Der Diagnostik und Pathologie gesellte sich eine der segensreichsten therapeutisch-prophylaktischen Leistungen: die Kuhpockenimpfung *Jenner*'s (1749—1823). Nicht bloss hat sie der ständigen allgemeinen furchtbaren Variolaseuche ein Ende bereitet, sondern auch als Ziel gesetzt, andere ansteckende Krankheiten in ähnlicher Weise zu bekämpfen.

Wenn wir noch der Entdeckung des Sauerstoffs, der völligen Neugestaltung der Chemie durch *Priestley*, *Lavoisier*, *Scheele* und der Entdeckung des Galvanismus am Ende des 18. Jahrhunderts gedenken, haben wir die Keime für die Heilkunde angeführt, welche im 19. Jahrhundert in so herrlicher Weise sich entwickelten. Es gaben sich die sachlich erfahrungsgemässe Forschung der Franzosen und Engländer, und die Bestrebungen der Deutschen, in ihrer Naturphilosophie, nach geistiger, allgemein umfassender Durchdringung der Naturvorgänge die Hand zur wissenschaftlichen Begründung der Medizin, an deren Ausbau schliesslich alle Nationen in grossartigster Weise sich beteiligten.

Die phantastischen Spekulationen mochten einerseits noch so lächerlich sein, so haben doch sie dem grössten Förderer der vergleichenden Anatomie, *Cuvier*, den leitenden Gedanken gegeben, die Entwicklungsgeschichte gegründet, die Alleinheit der Natur, überhaupt die Entwickelungsidee zum Bewusstsein gebracht. Ja selbst die Tollheiten des Magnetismus, *Hahnemann*'s Homöopathie, *Rademacher*'s Erfahrungsheillehre mit ihrer Terpentin-, Quassia-, Schöllkraut-, Frauendistel-, Brechnuss-Krankheit der Leber hatten heilsame Wirkung. Tieferblickende Köpfe lasen aus den Wundern *Mesmer*'s erst recht das Natürliche der Seelenvorgänge heraus, lernten aus den grossartigen Wirkungen der auf nichts verdünnten Medikamente wieder die Naturheilkraft kennen, und die Aufgabe, diese schalten zu lassen, den wirksamen Heilmitteln aber ein umso eingehenderes Studium zu widmen über ihre allgemeine, örtliche, oder je auch nach der Grundkrankheit verschiedene Wirkung.

Das wahre Heil der Wissenschaft kommt aber nicht von dem Gegenschlag gegen solche krankhafte Auswüchse der Phantasie, sondern von dem tiefgründigen Ackern der ernsthaften Arbeiter. Ein solcher, der grössten Einer, war *Bichat* (1771—1802). Nicht die Symptomatologie der Lebenden, der grobe Leichenbefund allein geben die volle Auskunft. — Die Organe sind nicht ein unteilbares Ganzes, sondern bestehen aus mehreren Geweben und in diesen ist der eigentliche Krankheitssitz. Eigenschaften und Leistungen

der Gewebe, deren gesunde und krankhafte Verhältnisse, sind zu durchforschen, Aufklärung durch das Tierexperiment, chemisch-physikalische Untersuchung zu gewinnen und Krankenbeobachtung durch sie zu ergänzen. Anatomie, Histologie, Physiologie, experimentelle Physiologie, pathologische Histologie, pathologische Anatomie, experimentelle Pathologie, Benützung der physikalisch-chemischen Hilfsmittel, Klinik — alles hat sich zu vereinen. Wir sind in der systematischen naturwissenschaftlichen Methode der Krankheitserforschung angelangt. Dass, nur 31 Jahre alt geworden, *Bichat* bei seiner Arbeit in diesem Geiste nur ein Stückwerk der Aufgabe lösen konnte, und dies auch nicht ohne Mängel ist, wer würde sich darüber verwundern; auch nicht darüber, dass man gleich von der breiten Strasse in böse Abwege geraten konnte.

Broussais (1772—1838) kam durch die Darmbefunde bei den zahlreichen Typhustoten des durchseuchten Paris zum Irrtum, fast alle Krankheiten von einer Gastroenteritis abzuleiten und eine ausschliessliche Lokalbehandlung mit unsinnigen örtlichen Blutentziehungen einzuführen. *Bouillaud* (1796—1881) raste mit seinen saignées coup sur coup gegen die von Entzündung des Herzens und der Gefässe hergeleiteten Fieber. Besonnene, nüchterne Forscher jedoch traten diesem Treiben entgegen und bauten auf *Bichat*'s Grundstock solide weiter.

Jetzt erhob sich *Auenbrugger*'s Entdeckung, fast 50 Jahre begraben, durch *Corvisart*'s (1755—1821) Wiederbelebung, und begleitet von *Laënnec*'s (1781—1826) ebenbürtiger Entdeckung der Auskultation, zur nie mehr verlassenen Hauptuntersuchungsmethode des Lebenden. Phthisis, Typhus, Diphtherie fanden grundlegende Bearbeitung; die Statistik wurde herbeigezogen als wichtige messende Methode für alle Fragen der Medizin; *Cruveilhier* (1791—1874) baute die pathologische Anatomie, *Magendie* (1783 bis 1855) die experimentelle Forschung in mustergültiger Weise aus; *Andral* (1797 bis 1876) pflegte die Klinik im Sinne der lückenlosen Darstellung der Erscheinungen von Gesundheit durch Krankheit zum Tode, und legte die ersten Anfänge der Blutpathologie. Spezialfach reihte sich an Spezialfach und fand immer feinern Ausbau.

So war Frankreich vorangeschritten, als Deutschland noch seine naturphilosophischen Spekulationen träumte. Selbst England kam ihm vor. In ruhig anatomisch-klinischer Forschung baute es die Krankheitslehre aus über Leber, Darm, Lunge, Herz, Nervensystem — nennen wir nur *Stokes*, *Cheyne*, *Graves*, *Bright*'s Nierenkrankheit, *Addison*'s Nebennierenkrankheit und Anämie, die Gesetze der verschiedenen Bedeutung der Rückenmarkswurzeln, die Pflege der öffentlichen Gesundheit.

Endlich kam auch in Deutschland der Uebergang auf die rechte Bahn. Voraus gehen bahnbrechende Arbeiten von *Döllinger*, *Pander*, *v. Bär* in der Entwicklungsgeschichte, grundlegende Versuche über die Verdauung von *Tiedemann* und *Gmelin*, treffliche Leistungen in Gewebelehre und Sinnesphysiologie von *Purkynê*, genaue Studien über Blutbewegung, Mechanik der Gehörknöchelchen, Tastsinn von *E. H. Weber*.

Dem folgt als Grosstat die Zusammenfassung und Ausarbeitung des ganzen physiologischen Gebietes in *Johannes Müller*'s (1801—1858) Handbuch, bis an die möglichen Grenzen durch mikroskopische, experimentelle, beobachtende, messende, wägende Methoden, mit Benützung von Physik und Chemie, mit Hinweis auf die Pathologie. Die Untersuchungen über die Drüsen wurden Ausgangspunkt der Zellenlehre, das Werk über die krankhaften Geschwülste der eigentliche Anfang der pathologischen Histologie. Zahllose Anregungen wirkten nach in den Leistungen der dem Meister ebenbürtigen Schüler *v. Helmholtz*, *Dubois-Reymond*, *v. Brücke*.

Auf klinischem Gebiete knüpft sich die Reform an *Schönlein* (1793—1864), der wesentlich durch das lebendige Wort am Krankenbett wirkte, nachdem er sich aus der naturhistorischen Spekulation herausgearbeitet, der Perkussion, Auskultation, chemische, mikroskopische Untersuchung zur Diagnostik verwandte, den ganzen Krankheitsverlauf ergründend, die Individualität des Kranken in der Therapie berücksichtigte und die Selbstständigkeit der Klinik als Nutzniesserin aller Hilfswissenschaften wahrte.

Kein anderer Ort unterstützte diese Bestrebungen mehr als Wien. *Rokitansky* (1804 bis 1878) führte eine riesige Fülle von sorgfältigst gesammelten Einzeltatsachen zurück auf die Typen anatomischer Krankheitsbilder, gestaltete aus ihnen die wirkliche Geschichte des Krankheitsprozesses, erforschte die natürlichen Heilungsvorgänge, wies auf die Grenzen des ärztlichen Könnens. Was hinter der groben Erscheinung auf dem Leichentische lag, glaubte er zu klären durch die Annahme, dass im Blut am häufigsten die Quelle der Krankheit liege, seine krankhafte Mischung im Plasma zum Vorschein komme, und wie alle normalen so auch, den verschiedenen Krasen entsprechend, alle pathologischen Neubildungen aus diesem hervorgehen. Da konnte aber nur die mikroskopische Forschung helfen.

Was *Rokitansky* für die Anatomie, das tat *Skoda* (1805—1881) für die Klinik; sorgfältigste Einzelforschung und strengste Kritik bildeten seine Richtschnur. Besonders den Perkussionserscheinungen wies er ihre Bedeutung als blosse physikalische Phänomene zu, baute die Diagnostik der Herz- und Lungenkrankheiten meisterhaft aus und bewies der damaligen Therapie die Wertlosigkeit ihrer gedankenlosen Vielgeschäftigkeit, das Walten einer Naturheilung. Selbst seiner Schüler *Dietl* und *Hammernik* therapeutischer Nihilismus hatte das Gute, klar zu legen, dass auch die Behandlungskünste nur dann bleibenden Wert gewinnen, wenn sie vor allerstrengster Prüfung sich bewährt haben. In neuerer Zeit pflegte Wien in hervorragender Weise den Ausbau der Haut-, Augen-, Ohren-, Nasen-, Kehlkopfheilkunde als besondere Disziplinen. Es glänzen *Hebra* als Schöpfer der neuen Dermatologie, *Meynert* als einer der bedeutendsten Förderer der Kenntnis vom Hirnbau. *Semmelweis*, wenn auch zu seiner Zeit verkannt, ist der unsterbliche Vorläufer der Antisepsis, und *Billroth* eröffnete mit der ersten Entfernung eines Magenkrebses die eigentliche Aera der Innenchirurgie.

Was von *Schönlein* und der Wienerschule begonnen, wurde nun allerwärts durch eine Reihe bedeutender Aerzte weitergeführt, erst mit etwas Neigung zu Spekulation als „physiologische“, „rationelle“ Medizin durch *Wunderlich* (1815—1877), der die Thermometrie wieder schuf, und durch *Henle* (1809—1885), der lehrte, dass kleinste Organismen Ursache der ansteckenden Krankheiten seien; vor allem aber durch die grosse Zahl der Arbeiter, welche um *Virchow* (1821—1902) als geistigen Mittelpunkt und Führer sich scharten. Reine nüchterne Beobachtung, Prüfung, Experimentieren, ohne doktrinäre Voreingenommenheit, ohne einseitige Bevorzugung einzelner Richtungen, soll die Krankheitslehre ausbauen, mit Benützung aller irgendwie möglichen Hilfsmittel, als lückenlose Darstellung des Werdens und Ablaufs, als Teil der allgemeinen biologischen Wissenschaft, bei den Heilbestrebungen die Naturhilfe achtend, streng individualisierend, trügerischen Vorspiegelungen mit strengster Kritik entgegentretend.

Schwann's Entdeckung (1839) stellte die Zelle in den Mittelpunkt der Forschung.

Wie die Zelle aus den Atomen sich aufbaut, als bewundernswertes Laboratorium, physikalisch und chemisch, arbeitet, vom Keim zum Einzelwesen auswächst, in stufenweiser Abänderung alle organischen Gebilde und Arten aller Zeitalter entstehen liess, sich beseelt, den lebenden Organismus erhält, den Eingriffen sich anpasst, Schädigungen abwehrt, überwunden sich auflöst und zurücksinkt in den allgemeinen Ursprung der Dinge, gehorsam dem Gesetze von der Unzerstörbarkeit von Stoff und Kraft — das ist jetzt zu ergründen.

Und nur ein Teilgebiet dieser Forschung ist die Heilkunde.

Aber wie ist sie im Verein mit der allgemeinen Wissenschaft in allen Landen emporgewachsen!

Die feinste Struktur der Gewebe ist klargelegt, der Aufbau des Embryo verfolgt, die Mechanik von Knochen und Muskeln, Atmung, Kreislauf, Verdauung, Stoffwechsel immer genauer durchschaut, die Oertlichkeit der verschiedenen Hirnleistungen festgestellt. Die Uebergänge von Gesundheit in Krankheit liegen mehr und mehr lückenlos vor. Jedem Organ widmet sich eine Spezialwissenschaft. Nicht bloss Auge und Ohr, alle physika-

lischen und chemischen Hilfsmittel dienen der Krankenuntersuchung; erfüllt ist das uralte Sehnen, in den lebenden Menschen hineinsehen zu können. Allenthalben stehen Spitäler, Kliniken, Universitäten und Laboratorien jeder Art als Burgen und Festungen der Wissenschaft, Scharen von Gelehrten als unermüdliche Streiter für die Wahrheit. Erkannt sind die gefährlichsten Feinde, und siegreich werden sie bekämpft durch die unvergänglichen Leistungen von *Pasteur*, *Lister*, *Koch*, *Behring* und deren Schüler. Nichts anderes als die blosse Abhaltung der Bakterien hat einen unermesslichen Spielraum den durch die Narkose schmerzlos gemachten chirurgischen Eingriffen eröffnet, und die Serumtherapie weiss die Missetäter durch sich selbst zu schlagen.

Noch nie war eine Zeit in der Heilkunde, die der jetzigen an Grossartigkeit gleichkäme, noch nie bestand so berechtigte Aussicht auf noch glänzendere Zukunft.

Seitz.

Jahresbericht über die Fortschritte und Leistungen auf dem Gebiete der sozialen Hygiene und Demographie.

Zweiter Band: Berichtsjahr 1902. Herausgegeben von Dr. med. *A. Grotjahn* und Dr. phil. *F. Kriegel.* Jena 1903, Verlag von Gust. Fischer. Preis Fr. 16. —.

Auf dem von uns in Nr. 6 des letzten Jahrganges besprochenen I. Band ist bereits der II. Band gefolgt, umfangreicher sogar als der erste, trotzdem er nur ein Berichtsjahr (1902) umfasst.

Es spricht dies für die Fülle bedeutsamer Arbeiten, welche auf dem weiten Gebiet der sozialen Hygiene und Demographie in dieser kurzen Frist erschienen sind, zugleich ist es aber auch ein Zeichen des rührigen Fleisses der trefflichen Herausgeber und ihrer nun auf zwölf vermehrten Mitarbeiter.

In der Anordnung des vielseitigen Stoffes mit dem früheren Band übereinstimmend, hält der zweite Band alles das, was der erste versprochen hat, und ist ausserdem durch zwei Abschnitte „C. Aus den Parlamenten" und „D. Von den Kongressen" bereichert worden. Wir erhalten dadurch ein umfassendes Bild von den mannigfachen Bestrebungen und Verhandlungen, die sich in allen zivilisierten Ländern geltend machen zum Zweck einer Verbesserung der öffentlichen Gesundheitspflege und damit der allgemeinen Volkswohlfahrt.

Wer den reichhaltigen Inhalt dieses zweiten Bandes auch nur flüchtig durchblättert und sich von der gewaltigen Arbeit auf allen Gebieten der sozialen Hygiene überzeugt, muss wirklich sagen, dass die veränderten Ansprüche, welche die Gewerbe-, Fabrik- und Schulaufsicht, die vielseitigen hygienischen Aufgaben staatlicher und städtischer Verwaltungen an uns Aerzte stellen, ein neues Geschlecht von Aerzten nötig machen, denen nicht bloss die ärztliche Behandlung des kranken Individuums, sondern in hervorragendem Masse die physische Wohlfahrt der gesamten Gesellschaft am Herzen liegen muss. Wohl dem Arzt, der sich auf diesem höheren Standpunkt der sozialen Prophylaxe zu stellen vermag; er wird ihm über manche Enttäuschung und Widerwärtigkeit im Verkehr mit dem kranken Individuum hinweghelfen.

Wir empfehlen auch diesen zweiten Band dem aufmerksamen Studium allen Aerzten und für Hygiene im weitesten Sinne sich interessierenden Laien. *Ost.*

Die Alkoholfrage.

Eine soziologisch-statistische Untersuchung von Dr. polit. *Matti Helenius.* Jena 1903, G. Fischer. Preis Fr. 8. —.

Vorliegendes Buch zerfällt in folgende Kapitel: 1. Einleitung; 2. die soziologische Entwickelung der Alkoholfrage; 3. das wissenschaftliche Studium der Alkoholfrage in vergangenen Zeiten; 4. der jetzige Standpunkt der Physiologie in der Alkoholfrage; 5. Beitrag der Statistik zur Beantwortung der Frage von dem Einfluss des sogenannten



mässigen Alkoholgenusses auf die Lebenserwartung; 6. Einfluss des Alkohols auf die geistigen Fähigkeiten des Menschen. Alkohol und Genussmittel. Sein Einfluss auf die physische Leistungsfähigkeit und Ausdauer. Alkohol als Heilmittel; 7. Alkohol, Krankheit und Tod; 8. Alkoholismus und Geisteskrankheit. Einfluss des Alkoholkonsums auf Verbrechen, Prostitution und allgemeine Moral; 9. Alkoholismus und Vererbung; 10. die Alkoholfrage vom staatswirtschaftlichen Standpunkte aus; 11. Ueberblick der verschiedenen Mittel zur Bekämpfung des Alkoholismus.

Wie aus diesen Kapitel-Ueberschriften ersichtlich, setzt die Bearbeitung dieses Themas vom Verfasser gründliche physiologische und medizinische Kenntnisse voraus. Verfasser ist aber, wie er selbst im Vorwort bemerkt, ein medizinischer Laie, und dies fällt jedem mit der Alkoholliteratur einigermassen Vertrauten sofort auf. Mit grossem Fleisse ist die beinahe kaum mehr zu übersehende Alkoholliteratur verarbeitet worden, aber mehr in referierendem als in kritischem Sinne. Dem Verfasser fehlte ein eigenes Urteil, um zahlreiche falsche Angaben und unbrauchbare Statistiken auszumerzen, so dass das Werk nicht als fachmännische wissenschaftliche Bearbeitung betrachtet werden kann. Dem Anfänger könnte man es auch als Anleitung zum Studium des Gegenstandes kaum empfehlen; derjenige aber, der bereits in der Frage orientiert ist, wird darin zahlreiche wertvolle Angaben finden und namentlich eine Zusammenstellung der Literatur, die, soviel mir bekannt, in gleicher Vollständigkeit noch nicht existiert. *Jaquet.*

Die Beziehungen innerer Krankheiten zu Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett.
Von Dr. *Otfried Otto Fellner.* Verlag von Franz Deutike, Leipzig und Wien. Preis Fr. 10. 70.

Das vorliegende Buch enthält eine Sammlung von Monographien des Verfassers über die nämlichen Themata, welche schon früher *P. Müller* in Bern in Form von Monographien und ganz besonders in seinem grossen Handbuch der Geburtshilfe in ausführlicher Weise besprochen hat.

An Hand der neueren Literatur und ganz besonders dank der Verwertung des einschlägigen Materiales der grossen *Schauta*'schen Klinik in Wien konnten wichtige neue Beiträge geliefert werden. Von besonderem Wert sind die Beobachtungen, welche zeigen, dass Erkrankungsformen, die gemäss den bisherigen in der Literatur verzeichneten schweren Fällen als meist recht schwer verlaufend angesehen werden mussten, auch leicht verlaufen können. In eingehender Weise wird die Therapie und ganz besonders die Indikationsstellung der operativen Interventionen am graviden Uterus besprochen.

Das Buch umfasst neben den sämtlichen Kapiteln der inneren Krankheiten auch die Beziehungen einiger in Frage kommender chirurgischer Erkrankungen, sowie Augen-, Ohren- und Hautkrankheiten. In die Aufsätze sind wertvolle Einzelbeobachtungen an Hand exakter Krankengeschichten aus der *Schauta*'schen Klinik in extenso eingeflochten, womit der Arzt seine meist nur vereinzelt vorkommenden einschlägigen Fälle zweckmässig vergleichen kann. Zur raschen Orientierung sind am Schlusse eines jeden Kapitels die wichtigsten Punkte in Form von Schlussfolgerungen zusammengestellt und zu eingehenderem Studium einzelner Fragen findet sich ein ausführliches Literaturverzeichnis. Wir können dieses vorzügliche Buch gerade dem praktischen Arzte warm empfehlen. *Walthard.*

Kompendium der praktischen Toxikologie für Aerzte, Studierende und Medizinalbeamte.
Von Prof. Dr. *R. Kobert.* 4. Aufl. mit 38 Tabellen. Stuttgart, Ferd. Enke, 1903. Preis Fr. 5. —.

Der Hauptwert des Buches beruht wohl in den zahlreichen und ausführlichen Tabellen, die auch dem toxikologisch weniger gebildeten Arzt eine rasche Orientierung ermöglichen sollen und unter diesen hat naturgemäss die grösste praktische Bedeutung diejenige, welche die verschiedenen Symptome aufzählt und dabei die Gifte erwähnt, welche

dieselben bedingen können. Es folgen dann die Tabellen der verschiedenen Gifte mit ihren speziellen Wirkungen, unter denen sich auch die niedern Tiere und die Stoffwechselprodukte befinden. Ausserdem finden sich noch sehr ausführliche Reaktionstabellen, sowohl für die verschiedenen Gifte als für die gebräuchlichen Reagentien. *Cloetta.*

Beiträge zur Kenntnis der Wirkung des Chlorbaryums (besonders als Herzmittel).

Von Dr. *H. Schedel*, Nauheim. Stuttgart, Ferd. Enke. Preis Fr. 4. —.

Schedel wünscht, dass das Chlorbaryum wieder mehr therapeutisch verwertet werden möchte. Als Wirkung stellte er eine Erregung des Herzmuskels und der Gefässmuskulatur fest, sodass eine digitalisartige Wirkung entsteht. An herzkranken Patienten brachten täglich 2 × 0,02 Bar. chlorat. eine dementsprechende günstige Aenderung der Symptome hervor. Vergiftungserscheinungen, die sich hauptsächlich am Magen und Darm äussern, treten bei diesen Dosen nicht auf. *Cloetta.*

Beiträge zur Kenntnis der Guajakpräparate.

Von *Walter Friboes*. Preisschrift von Rostock. Ferd. Enke, Stuttgart, 1903. Preis Fr. 4.—.

Die Arbeit zerfällt in einen historischen, chemischen und experimentellen Teil. Im ersteren werden Beiträge zur Geschichte der Syphilis und zu deren Behandlung namentlich mit Guajak geliefert.

Bei der chemischen Untersuchung werden als wirksame Bestandteile die Saponine festgestellt, bei deren experimenteller Prüfung sich ergab, dass sie unverändert durch die Nieren ausgeschieden werden und keine spezifischen Wirkungen im Organismus enthalten. Auf Grund des vorliegenden Materials ist es somit nicht möglich festzustellen, ob die Syphilis durch Guajak heilbar ist. Wegen ihrer Ungiftigkeit könnten die Guajaksaponine zur Herstellung von Emulsionen verwendet werden. *Cloetta.*

Die Gesetze des Energieverbrauchs bei der Ernährung.

Von Prof. Dr. *M. Rubner*. Leipzig und Wien 1902. Deuticke. Preis Fr. 21. 35.

Vorliegendes Buch enthält die Ergebnisse einer beinahe zwanzigjährigen Forschung auf dem Gebiete der Stoffwechsellehre. Dabei hat *Rubner* an Stelle der bisher mehr verbreiteten chemischen, stofflichen Anschauung die physikalische, energetische Betrachtungsweise seiner Arbeit zugrunde gelegt. Er untersucht die Beziehungen des Energieverbrauchs zur Qualität und Menge der Nahrungsstoffe, sowie den Mechanismus der Wärmeregulation beim hungernden und beim gefütterten Tiere, wodurch er zu Betrachtungen über die Wärmeregulation des Menschen geführt wird.

Er unterscheidet zwischen der chemischen und der physikalischen Regulation, und schreibt der ersteren auf Grund seiner Versuche bei niedriger Aussentemperatur einen Einfluss zu, welcher ihr bisher in dem Masse nicht zuerkannt wurde. Von hervorragender Bedeutung für die Stoffwechsellehre sind ferner die *Rubner*'schen Versuche über den Einfluss einer abundanten Kost auf den Energieumsatz. Die Steigerung des Energieumsatzes tritt bei Fleischnahrung am stärksten hervor; sie ist weniger ausgeprägt bei Fettnahrung und am wenigsten bei Kohlehydratnahrung. Diese Steigerung der Verbrennungsprozesse durch Nahrungszufuhr kann aber fehlen, z. B. wenn bei niedriger Aussentemperatur die chemische Regulation in Funktion tritt.

Weitere Kapitel beschäftigen sich mit der Frage des Eiweissansatzes, sowie mit den Beziehungen zwischen Energieverbrauch, Eiweissansatz und Eiweissverlust.

Das Buch gibt keine übersichtliche Darstellung der mit der Ernährung zusammenhängenden Kraftwechselvorgänge; die übrige Literatur ist darin nur sehr wenig berücksichtigt worden, es ist auch nicht für eine oberflächliche Lektüre bestimmt, sondern muss sozusagen Seite für Seite durchgearbeitet werden. Kein Forscher wird in Zukunft an die

Bearbeitung der hier berührten Fragen gehen dürfen, ohne gründliche Kenntnis der Ergebnisse der *Rubner*'schen Versuche. Man mag mit verschiedenen seiner Schlussfolgerungen nicht ganz einverstanden sein, die Versuche selbst darf man aber nicht ignorieren. Das *Rubner*'sche Buch ist die bedeutendste Erscheinung der letzten Jahre auf dem Gebiete der Stoffwechselforschung. *Jaquet.*

Lehrbuch der Geburtshilfe zur wissenschaftlichen und praktischen Ausbildung für Aerzte und Studierende.

Von Dr. *F. Ahlfeld.* Dritte Auflage. Leipzig, Verlag von M. Wilh. Grumow, 1903. Preis Fr. 12. —.

Die Studien und Arbeiten auf dem Gebiete der Geburtshilfe häufen sich so sehr, seitdem die Bakteriologie, die pathologische Anatomie und die physiologische Chemie (soweit sie in geburtshilfliche Gebiete einschlagen) ein so grosses Interesse erregen, dass der praktische Arzt häufiger als früher genötigt ist, ein neues Lehrbuch zu durchgehen, wenn anders ihm nicht wichtige Neuerungen entgehen sollen. Hiezu empfehlen wir den Herren Kollegen das *Ahlfeld*'sche Lehrbuch auf's angelegentlichste.

In überaus übersichtlicher und logischer Weise reihen sich die Kapitel der Physiologie und Pathologie der Schwangerschaft, der Geburt und des Wochenbettes aneinander. In allen Abschnitten ist gleichmässig die Literatur bis auf die jüngste Zeit verwertet, sodass diesem Lehrbuch der Vorzug der Vollständigkeit in hohem Masse zukommt.

Was wir besonders schätzen, ist die Vorurteilslosigkeit, mit welcher die Ansichten anderer Autoren in zahlreichen Anmerkungen besprochen werden, was den Leser zu selbstständigem Denken und Vergleichen seiner Beobachtungen mit den Angaben aus der Literatur anregt und das Studium dieses Buches so interessant gestaltet.

Ausserdem ist das Buch trotz seiner 462 durchweg klaren Abbildungen in schöner Ausstattung und seiner Erweiterung auf 732 Seiten im Verhältnis zum Gebotenem auffallend billig. *Walthard.*

Zur Methodik des Hörunterrichts.

Von *K. Kroiss.* Beiträge zur Psychologie der Wortvorstellung. Wiesbaden 1903. 103 S.

Vorliegendes Werk ist „dem unermüdlichen Förderer des Hörunterrichtes, Herrn kgl. Hofrat Universitätsprofessor Dr. *Bezold*, zum 25jährigen Dozentenjubiläum gewidmet“ und besteht aus einer Reihe von Vorträgen, welche Verfasser im Auftrage des bayrischen Kultusministeriums bei dem Informationskurse in München vor Ohrenärzten, Anstaltsleitern und Taubstummenlehrern gehalten hat. Sie sollen, wie Verfasser in der Vorrede sagt, die Methodik des Hörunterrichts vom psychologischen Standpunkte aus beleuchten und begründen, ferner sollen sie auch dazu beitragen, die „brennenden Fragen der Taubstummenerziehung weiter zu klären und dadurch eine Verständigung unter den Berufsgenossen herbeiführen“, von denen ein grosser Teil aus praktischen und theoretischen Gründen sich noch ablehnend verhält gegenüber der Einführung des Hörunterrichtes in besondern Klassen für partiell Hörende. Der Stoff gliedert sich in folgende Kapitel: I. Was ist Psychologie; II. Das Hören; III. Die Bedeutung der akustischen Vorstellungen für die Sprachentwicklung des Kindes; IV. Die akustischen Vorstellungen des schwerhörigen Kindes; V. Zur Psychologie des Lesens; VI. Die akustische Wortvorstellung und ihre Bestandteile; VII. Das Absehen und seine Beziehung zum Hören.

Ausser den Taubstummenlehrern und Taubstummenärzten dürfte das flott und klar geschriebene Buch auch den Pädagogen, Pädiatern, Physiologen und allen mit Psychologie sich Beschäftigenden bestens empfohlen werden. *Siebenmann.*



Die Krankheiten der obern Luftwege.

Von *M. Schmidt*. Dritte, sehr vermehrte und verbesserte Auflage. Mit 182 Abbildungen im Text und 7 Tafeln. Berlin 1903. Preis Fr. 24. —.

Vor 10 Jahren erschien zum ersten Male dieses bei Aerzten wie bei Spezialisten gleich beliebt gewordene Handbuch, welches nun heute, gegenüber der letzten Auflage um 72 Seiten vermehrt, einen stattlichen Band von 883 Seiten ausmacht. Die Verbesserungen und Ergänzungen betreffen so ziemlich alle Hauptkapitel und zwar sowohl den anatomischen und bakteriologischen Teil derselben als auch die Therapie. Neu hinzugekommen ist ein Abschnitt über die Erkrankung der Thymusdrüse; eine kleine Kürzung hat dagegen „die örtliche Behandlung" erfahren. Ueber die eigenartige und einheitliche Bearbeitung des Stoffes und über die weitern Vorzüge, welche das *M. Schmidt*sche Handbuch auszeichnen und dasselbe besonders für den praktischen Arzt zu einer eigentlich angenehmen und unterhaltenden Lektüre gestalten, ist anlässlich der Besprechung früherer Auflagen in diesem Blatte einlässlich referiert worden.

Siebenmann.

Kantonale Korrespondenzen.

Zug. 71. Sitzung der ärztlichen Gesellschaft des Kantons Zug, den 23. Sept. 1903 in Zug. Begünstigt von wundervollem Herbstwetter, erfreute sich die diesjährige Versammlung der kantonalen Aerztegesellschaft, welche ihre Mitglieder in die Pension Waldheim oberhalb Zug geladen hatte, eines beinahe vollzähligen Besuches. Nach freudiger gegenseitiger Begrüssung der Kollegen von Stadt und Land, von Berg und Tal, badete man die Kehle frei vom Wegstaub und das Auge versenkte sich dabei in den Vollgenuss der herrlichen Aussicht, welche die Hôtelterrasse auf Stadt, See und Umgelände bietet.

Dem Rufe des Präsidiums Dr. *Merz* folgend, schritt die Versammlung zur Behandlung der angekündeten Traktanden.

Der Aktuar Dr. *Hegglin* referiert über die dem Vorstande zugegangenen Aufträge und Beschlüsse und teilt unter anderem mit, das letztjährige Subventionsgesuch von Dr. *Iten-Weiss*, für Ausbildung weltlicher Krankenpflegerinnen und Vorgängerinnen, sei von der Regierung sehr verdankenswert bewilligt und geregelt worden. — Ueber zwei sanitarische Postulate der Sanitätsdirektion, I. energische Bekämpfung der Tuberkulose durch Belehrung, bessere Krankenpflege und bessere Wohnungsverhältnisse, und II. Gratisuntersuchung des Sputums armer Kranker auf Tuberkelbazillen, referierend, zeigt er Mittel und Wege, den verschiedenen Punkten gerecht zu werden durch Heranziehen der kantonalen gemeinnützigen Gesellschaft, der Samaritervereine, Belehrung in der Schule, Versorgung armer und unreinlicher Tuberkulöser und strenger Handhabung der Baugesetze und Wohnungskontrollen. Die Gratisuntersuchung des Sputums armer Tuberkulöser ist sehr zu begrüssen, soll aber, um unnötige Belastung der Staatsfinanzen zu verhindern, streng auf Unbemittelte beschränkt bleiben und von einem Arzt im Kanton selbst gewissenhaft gegen mässige Entschädigung ausgeführt werden.

Dr. *Merz* spricht über ein III. Postulat „gesetzliche Regelung der armenärztlichen Praxis im Kanton Zug". Die Regelung der Armenpraxis lässt in den meisten Gemeinden sehr zu wünschen übrig dadurch, dass die betreffenden Gesetze infolge ärztlicher Langmut gegenüber den Armen zum Teil in Vergessenheit geraten sind, zum Teil auch in illoyaler Weise gehandhabt werden. Unsere Gesetze verpflichten die Bürgergemeinden, für die ärztlichen Unkosten ihrer armen Angehörigen aufzukommen durch Verständigung zwischen dem betreffenden Arzt und der Armenpflege oder durch Ernennung von Armenärzten wie im Kanton Luzern. Dass letztere Institution bei uns noch nie zur Ausführung kam, ist den Behörden zu verdanken und gegen einen allfälligen Ausführungsversuch

energisch Stellung zu nehmen, denn auch für den Armen gilt als erster Grundsatz freie Arztwahl. Sehr oft entschlagen sich die Behörden ihren Verpflichtungen bei einem Verständigungsversuch mit der Armenpflege durch Bestreitung der Zahlungsunfähigkeit des Patienten, oder durch das Verlangen, er müsse schon vorher armengenössig gewesen sein oder aber sie verlangen, der Patient oder dessen Familienvorstand müsse sich mit der behördlichen Gutsprache einverstanden erklären, was ja bekanntlich in den meisten Fällen grosssprecherisch zurückgewiesen wird. Um diesen Uebelständen abzuhelfen, formuliert Referent eine Eingabe an die Regierung mit der Bitte, sie möge durch ein Kreisschreiben den Gemeindebehörden die betreffenden §§ zu loyaler Ausführung wieder in Erinnerung bringen. Zugleich wird der dringende Wunsch ausgesprochen, einen Versuch mit der Institution der sogenannten „eventuellen Gutsprache“ zu machen, wie sie zur grossen Zufriedenheit in den Kantonen Zürich und Thurgau eingeführt ist. Am Schlusse wird die Regierung gebeten, nach wie vor von der Ernennung spezieller Armenärzte abzusehen.

Für Dr. *Hürlimann*, der verhindert war seinen Vortrag zu halten, sprang Sanitätsdirektor Dr. *Herrmann* in liebenswürdiger Weise ein mit einem Referat „über die Irrenversorgung im Kanton Zug, eine statistische Studie“. (Erscheint in extenso im zuger. Neujahrsblatt für 1904.)

Eingangs gibt Referent einen geschichtlichen Ueberblick über die Entwickelung der Irrenversorgung im allgemeinen. Er schildert das traurige Los dieser Aermsten der Armen bis zum XVIII. Jahrhundert, das meist beklagenswerter und menschenunwürdiger war als das der gemeinsten Verbrecher. Erst 1798 befreite der Pariser Arzt *Pinel* 49 Irre im Spital Bicêtre von ihren eisernen Fesseln und bald darauf postulierte der Engländer *Conolly* ebenfalls die No-restraint-Behandlung mit gutem Erfolge. Die Durchführung dieser Behandlung liess anfangs vorigen Jahrhunderts die ersten Irrenanstalten entstehen. Der Staat wurde sich seiner Pflicht gegenüber seiner armen Geisteskranken allmählich bewusst und übernahm, vielerorts von privater Wohltätigkeit kräftig unterstützt, deren zweckmässige Versorgung. Für die kantonal-zugerischen Verhältnisse war das bis 1885 eine schwere Belastung der Gemeindefinanzen und die Versorgung in Armenhäusern etc. oft unzulänglich. Wesentlich besserte sich dieser Zustand durch Einführung des Alkoholmonopols 1885, indem der Kantonsrat beschloss, 15 % des Treffnisses des Alkoholzehntels zur Irrenversorgung zu verwenden, statt der durch Bundesgesetz vorgesehenen wenigstens 10 %. 1898 wurde die Verwendung des Betrages durch eine Revision näher präzisiert, dahingehend: 15 % des Betrages des Alkoholzehntels werden zur Bekämpfung des Alkoholismus in seiner Ursache und Wirkung verwendet und zwar:

a) zur Versorgung armer Irren in Heilanstalten;

b) zur Versorgung schwachsinniger und epileptischer armer Kinder in entsprechenden Anstalten;

c) zur Aeuffnung des Irrenfondes.

Referent stellte aus den Rechnungen über die Verwendung der Beträge seit 1891 eine Reihe interessanter statistischer Tabellen zusammen. Daraus erhellt, dass in den ersten Jahren jeweilen ein Grossteil dem Irrenfond einverleibt werden konnte. Später mehrten sich die Unterstützungsgesuche von Jahr zu Jahr und es wurden auch Beiträge von 5 bis 10 % der effektiven Verpflegungskosten an nicht ganz Unbemittelte verabreicht, sodass der Irrenfond nur noch geringen Zuwachs erhielt. Die meisten der unterstützten Patienten sind chronisch. Paralyse, Melancholie und Verfolgungswahn herrschen vor. Das Verhältnis zwischen Männern und Frauen ist 5 : 4, ihre Versorgung geschieht zumeist in St. Urban, laut Vertrag mit dem Kanton Luzern. — Seit 1898 erfolgen auch Unterstützungen an schwachsinnige Kinder, welche in St. Joseph bei Bremgarten, und an Epileptische, die in der Anstalt für Epileptische in Zürich untergebracht werden. Beim Schuleintritt 1902 wurden unter 586 untersuchten Kindern bei 21 (9 Knaben und 12 Mäd-

chen) oder 3,58 % Symptome von Schwachsinn gefunden. Leider wird es noch sehr lange gehen, bis der Irrenfond so angewachsen ist, dass es möglich wird, die jährlichen Unterstützungen allein aus seinen Zinsen zu bestreiten und es wäre eine Beschneidung der übrigen Subventionsquoten aus dem Alkoholzehntel zugunsten der Irrenversorgung sehr zu begrüssen.

Dr. *F. Imbach* berichtet über „chirurgische Behandlung der Appendicitis während des Anfalls". In 1½ Jahren operierte er 14 Fälle, 9 davon boten das klinische Bild eines perityphlit. Abszesses, 5 aber bereits Symptome diffuser eitriger Peritonitis. Unter den ersten 9 ein Todesfall am neunten Tag post operationem an diffuser Peritonitis; unter den 5 letzteren 3 Todesfälle, einer davon kam erst in extremis zur Operation. Von den Geheilten sind erwähnenswert: 1. Eine Gravida im III. Monat, Gravidität und Geburt normal, Kind litt einige Zeit an Tetanie, später geheilt. 2. Bei einer Patientin zeigte der Operationsverlauf Appendicitis in einer Cruralhernie. Nach reichlicher Eiterentleerung fand sich der Proc. vermiform. im Cruralkanal nicht inkarzeriert. 3. Achtjähriger Knabe mit diffuser Peritonitis. Bei der gleich vorgenommenen Operation zeigt sich ein Loch im Cœcum, Processus nicht zu finden, gelangte aber am 8. Tage nachher samt einem Ascaris ins Drainrohr. Am 16. und 17. Tage ging je ein Ascaris durch die Wunde, am 24. Tage 3 weitere per anum ab. Auf die Symptome einer eitrigen Appendicitis kommend, gibt Referent folgende Einteilung: I. Allgemeine Symptome: 1. Facies abdominalis, verursacht durch resorbierte Toxine; 2. plötzlich abnorm langsam oder häufiger abnorm rasch und klein werdender Puls; 3. eine Anfangssteigerung der Temperatur, die länger als 48 Stunden dauert; 4. Verdauungsstörungen, Erbrechen; 5. Behinderung beim Urinieren, selbst Retentio Urinæ. II. Oertliche Symptome: 1. Schmerzhaftigkeit des *Mac Burney*'schen Punktes; 2. Entzündungsgeschwulst resp. Dämpfung; 3. Oedem und 4. Reflektorische Muskelstarre in der Ileocœcalgegend; 5. Hyperästhesie der Haut. — Ohne auf die interne Behandlung der Appendicitis näher einzutreten, erwähnt Referent, dass im Interesse eines klaren Krankheitsbildes und um Darmlähmung vorzubeugen, neuerdings von allen narkotischen Mitteln möglichst abstrahiert wird. Die chirurgische Behandlung fasst Referent in folgende drei Sätze zusammen: 1. Jede unter stürmischen Erscheinungen einsetzende Blinddarmentzündung soll innert den ersten 36 Stunden operiert werden. Mortalität dabei 0,5 %. 2. Sind schon mehr als 48 Stunden verflossen, so soll dann sofort operiert werden, wenn: a) Zeichen eines grossen perityphlitischen Abszesses bestehen; b) eine allgemeine Peritonitis droht oder schon eingetreten ist. 3. Bei jeder Operation im Anfall soll der Processus vermiform. womöglich reseziert werden.

Nach Verdankung der verschiedenen Referate und Erledigung einiger Varia setzte sich die Versammlung zu fröhlichem Tun zu einem ebenso reichen wie vorzüglichen Mahle. Bei Schmaus, Gesang und Becherklang erwachte allmählich der alten Burschen Herrlichkeit bei Alt und Jung. In fröhlichster Stimmung verfloss die Zeit gar rasch und nach altem Herkommen wurde der Jünger Aeskulaps jüngster Sprössling, Kollege *Imbach*'s Töchterchen, wacker begossen. Auf sternklarem Heimweg fühlte jeder mit Befriedigung, einen wissenschaftlich und gemütlich genussreichen Tag verlebt zu haben. *R. Bossard.*

St. Gallen. † **Dr. J. J. Maag im Rosengarten bei Lichtensteig.** Am 9. November v. J. verschied, tief betrauert von seiner Familie und unter grosser Teilnahme der ganzen Bevölkerung, unter der er so viele Jahre segensreich gewirkt, Dr. *J. J. Maag* im Rosengarten bei Lichtensteig.

Im freundlichen Dörfchen Feuerthalen bei Schaffhausen im Jahre 1826 als Sohn des dort praktizierenden Dr. *J. J. Maag* geboren, dessen Vorfahren zirka 300 Jahre hindurch ununterbrochen dem ärztlichen Stande angehört hatten, brachte er daselbst seine erste Jugendzeit zu. Schon 1832 siedelte sein Vater mit seiner Familie ins Toggenburg über, um die in der Gemeinde Wattwil, nahe bei Lichtensteig gelegene Kuranstalt zum „Rosengarten" zu übernehmen, welche ihm ihrer Lage und Einrichtung und der herrlichen Umgebung wegen für Aufnahme von Erholungsbedürftigen und Lungenkranken geeignet schien.

Dort genoss der Verstorbene in der guten Dorfschule Bundt-Wattwil den ersten Schulunterricht und bezog nachher die Realschule Lichtensteig, wo er nebenbei den ersten Lateinunterricht erhielt. Daneben wirkte sein Vater, eine ernst angelegte Natur, auf die Erziehung seines Geistes und Charakters aufs eifrigste ein, während seine Mutter, eine sehr fein angelegte Frau, sich die Ausbildung seiner reichen Gemüts- und künstlerischen Anlagen (besonders Musik) angelegen sein liess, so dass schon in jenen Jahren der Grund gelegt wurde zu der harmonischen Ausbildung von Geist und Gemüt, welche sein ganzes Wesen und Leben kennzeichneten. Mit 14 Jahren bezog er das damals sehr Gutes leistende katholische Gymnasium in St. Gallen, wo er vier Jahre verblieb.

Nach einem Jahre Aufenthalt zu Hause bezog er die Universität Zürich, wo an der medizinischen Fakultät vorzügliche Kräfte, wie *Hasse*, *Engel*, *Meyer*, *Kölliker*, *Locher* etc. wirkten), die dem strebsamen, leicht erfassenden jungen Mann reichliche Anregung boten, und ihm sein Studium zum hohen Genusse machten. Bei allem Fleisse huldigte er daneben gerne studentischer Fröhlichkeit und Geselligkeit und widmete sich besonders auch der Pflege des Gesanges; die Liebe hiefür nahm er in sein ganzes weiteres Leben hinüber.

Schon nach sechs Semestern bestand er ehrenvoll das Doktorexamen, im Sommer 1848 das St. Gallische Staatsexamen.

Auf den Universitäten von Prag und Wien erweiterte er dann während eines Jahres seine theoretischen und praktischen ärztlichen Kenntnisse. Nach Hause zurückgekehrt, praktizierte er zunächst in Ganterswil, übernahm aber schon nach wenigen Jahren die Kuranstalt seines Vaters, als dieser sich von der Leitung derselben zurückzuziehen wünschte. Im Verein mit einer hiezu vorzüglich geeigneten Gattin brachte er jene bald zu sehr schöner Blüte; nebenbei hatte er sich einer grossen Privatpraxis zu erfreuen, so dass ihm reichliche Arbeit nicht fehlte.

Mit minutiöser Gewissenhaftigkeit lag er stets seinen Berufspflichten ob und verband dabei ein reiches Wissen und Können mit ausserordentlicher Herzensgüte und rührender Besorgtheit in jeder Beziehung für die ihm anvertrauten Kranken, so dass ihm diese ihre Liebe und Anhänglichkeit in hohem Grade bis zu seinem Ende bewahrten.

Leider beeinträchtigte ein mit dem Alter zunehmendes Gehörleiden sein Wirken einigermassen. Sein Lieblingsfeld war die Behandlung von Kinderkrankheiten. Mit welch rührendem Vertrauen kamen ihm die kleinen Kranken und deren Mütter entgegen!

14 Jahre lang funktionierte Dr. *M.* als Adjunkt und 23 Jahre als Bezirksarzt mit grösster Gewissenhaftigkeit. Sehr reges und aktives Interesse hatte er für das Schulwesen.

Politisch huldigte er stets einem entschiedenen Fortschritt. Mit stillem Grimm verfolgte er in den letzten Jahren die Gestaltung der politischen Verhältnisse im Kanton St. Gallen, wo Reaktion und Umsturzpartei sich miteinander verbanden, um einen besonnen politischen Fortschritt zum Falle zu bringen.

Sein Familienleben war ein wahrhaft ideales. In glücklichster Ehe lebte er 32 Jahre lang mit seiner vorzüglichen Gattin, die ihm durch langjährige Krankheit entrissen wurde. Nach deren Tode führte er mit zwei Töchtern und nachher zwei Enkelinnen seine Kuranstalt noch längere Zeit weiter, bis er durch vorrückendes Alter sich bewogen fand, diese eingehen zu lassen, und sich nur noch der Privatpraxis zu widmen, welcher er, so weit seine Kräfte reichten, noch fast bis in die letzten Lebenstage mit Freudigkeit oblag.

Bis vor zwei Jahren noch sehr gesund und rüstig und geistig ungemein frisch, stets noch äusserst liebenswürdiger und anregender Gesellschafter, nahmen seine Kräfte damals durch eine schwere Carbunkelkrankheit etwas ab. Wenige Wochen vor seinem Tode wurde er infolge fortschreitender atheromatöser Gefässentartung von einem schweren melancholischen Zustande mit hochgradig beängstigenden Wahnvorstellungen befallen, infolge deren er nach seinem eigenen Wunsche ins kantonale Asyl verbracht wurde, wo



er nach kurzer Zeit, durch ein ruhiges Ende von seinem qualvollen Leiden erlöst, im Alter von fast 78 Jahren verschied. Seinem Wunsche gemäss sollten seine sterblichen Ueberreste dem schönen neuerstellten Krematorium in St. Gallen übergeben werden.

Gewissenhaftigkeit gegen sich selbst und seinen Beruf, aus tiefem Herzen dringende Liebe zu seiner ganzen Familie und allen, mit denen er zu verkehren hatte, kennzeichneten sein Handeln und Leben. Friede dem Guten! *G.*

Wochenbericht.

Schweiz.

— **Zur Enquête der Aerztekommission.** Wie wir aus einigen uns zugekommenen Anfragen ersehen, sind eine Anzahl Kollegen über den näheren Zweck der Einzelenquête noch nicht vollständig orientiert. Aus diesem Grunde erlauben wir uns, unseren Standpunkt an dieser Stelle etwas näher zu präzisieren. Wenn die Standesvertretung der Aerzte in der Versicherungsfrage Stellung nehmen soll, so muss sie notwendigerweise über Umfang und Bedeutung der Kassenpraxis in der Schweiz unterrichtet sein. Sie muss wenigstens ungefähr wissen, wie gross der Prozentsatz der Aerzte ist, die sich an der Kassenpraxis beteiligen. Ebenfalls ist es sehr wünschenswert, die Art und Weise zu kennen, wie diese Kassenpraxis funktioniert und welche Erfahrungen damit gemacht worden sind. Von besonderer Wichtigkeit ist es, den Prozentsatz der fix angestellten Kassenärzte zu erfahren; denn die Forderung der freien Arztwahl steht mit den Interessen der Kassenärzte direkt in Widerspruch und es ist notwendig, über den Umfang der sich hier gegenüberstehenden Interessen einigermassen orientiert zu sein. Die nötige Auskunft können aber einzig und allein die Aerzte geben, denn es ist nicht zu erwarten, dass die Enquête der statistischen Gesellschaft sich mit dieser Seite der Frage beschäftigen wird. Je genauer unsere Kenntnisse, umso bestimmter werden wir Stellung nehmen können.

Es ist auch die Befürchtung ausgesprochen worden, dass Handschrift und Poststempel die Absender der Enquêteformulare verraten könnten, sodass die Anonymität eine illusorische wäre. Dem lässt sich aber leicht abhelfen, wenn man die Antworten einer Vertrauensperson diktiert und den Brief einem anderen Postbureau oder am besten der Bahnpost übergibt.

In unserem Zirkular haben wir ferner alle Fragen von mehr oder weniger lokalem Interesse weggelassen. Dafür haben wir eine Rubrik „allfällige Wünsche und Bemerkungen" reserviert, um den kantonalen Referenten Gelegenheit zu bieten, wichtige, die ärztliche Praxis interessierende Angelegenheiten zu erörtern, z. B. die Kurpfuscherfrage, den Geheimmittelschwindel, die Praxis fremder Aerzte in der Schweiz u. s. w. Diese Auskunft soll zunächst zur Belehrung des ärztlichen Standes und seiner Vertretung dienen; sie könnte aber auch unter Umständen der Ausgangspunkt eines planmässigen Vorgehens zur Beseitigung bestehender Misstände werden.

— Prof. Dr. *A. Goenner* (Basel) schreibt uns folgendes: Der Bericht über **Hefeanwendung bei Fluor** in Nr. 4 des Correspondenz-Blattes veranlasst mich zu folgenden Bemerkungen, die vielleicht einige Ihrer Leser interessieren.

Ich wende Hefe seit mehr als 2 Jahren an, anfangs nur gegen Gonorrhoe. Es hat sich aber gezeigt, dass sie auch bei andern Eiterungen wirkt und eine mikroskopische Untersuchung gewöhnlich entbehrlich ist. Am besten ist frische Bierhefe, viel weniger gut oder auch unwirksam sind die verschiedenen sterilen oder getrockneten Hefen, die unter allerlei schönen Namen empfohlen werden. Kühl aufbewahrt, bleibt die Hefe 7 bis 8 Tage gut, im Sommer 5 Tage. Anfangs hielt ich mich genau an die Vorschrift 2 g Hefe, 4 g Zucker; das genügt gewöhnlich nicht; bei weiter Scheide muss man das zwei-

oder dreifache nehmen. Ich messe das Quantum kaffeelöffelweise, verreibe Hefe und Zucker bis daraus eine dickflüssige Masse wird, die man durch ein Röhrenspekulum einführt und damit die Wände der Scheide von oben bis unten bestreicht. Ein Wattebausch hält sie zurück. Auch auf der Vulva wird der Brei aufgetragen, wenn sie entzündet ist. Die Patientin soll womöglich einige Zeit nach der Applikation liegen.



Zum Einführen der Mischung brauche ich nach allerlei Versuchen einen langgestielten Konfitürelöffel, den ich mir selbst zurechtgemacht habe. Man findet diese Löffel für 50 Cts. bei G. Kiefer, ménagère, Gerbergasse, Basel. Der Stiel ist ca. 30 cm lang, trägt am Ende ein rundes Löffelchen von ca. 5 cm Durchmesser, das im rechten Winkel zum Stiel steht. Es lässt sich leicht mit der Hand so umbiegen, dass es in der Längsachse des Stiels liegt wie ein gewöhnlicher Löffel. Die seitlichen Löffelränder werden so zusammengedrückt, dass man das Spekulum passieren kann (vide Zeichnung des Löffels vor und nach dem Umbiegen). Mit diesem Löffel kann man rasch die genügende Menge Hefe in die Scheide bringen, das flache Ende des Stieles dient zum Verstreichen.

Wenn man so verfährt: frische Hefe in genügender Menge und gute Verteilung, so befriedigt das Resultat, manchmal geht es überraschend schnell, was mir namentlich bei einigen Schwangeren auffiel, wo die rasche Beseitigung der Gonorrhoe aus den bekannten Gründen besonders erwünscht war.

Ob alles auf Alkoholwirkung beruht, und ob man das gleiche einfacher durch Alkoholtampons erreichen könnte, habe ich mich auch schon gefragt, kann es aber jetzt nicht entscheiden, vielleicht in einiger Zeit, wenn mir darüber genügende Erfahrung zu Gebote steht.

Ausland.

— **Abortivbehandlung der akuten Angina durch Chinin.** Die vor einem Vierteljahrhundert durch *B. Fränkel* empfohlene Chinintherapie der Mandelentzündung wird neuerdings wieder auf's Tapet gebracht und ausserordentlich gerühmt. Dr. *Jordan*-Budapest spricht dem Chinin gegen die akute Angina die nämliche sichere abortive Wirkung zu, wie gegen Malariaparoxysmen und zwar gleichbedeutend, ob es sich um katarrhalische oder phlegmonöse Form handle. Um des Erfolges sicher zu sein, muss aber das Mittel nach ganz bestimmter Vorschrift gegeben werden, nämlich abends 2 mal 0,5 g mit halbstündiger Zwischenpause. 4 oder 5 Stunden später sollen unter kritischen Erscheinungen — ähnlich wie bei der Pneumonie — namentlich mit kolossalem Schweiss alle subjektiven und objektiven Krankheitssymptome abnehmen und bis spätestens am andern Abend verschwunden sein. Nur ganz ausnahmsweise, d. h. wenn beide Mandeln nicht gleichzeitig, sondern hintereinander ergriffen wurden, dauert es 2 oder 3 Tage bis zu gänzlichem Fieberabfall; aber auch in diesen Fällen sei der Effekt der zweimaligen Chinindose ein verblüffender. — Unwirksam ist die Chininabortivbehandlung bei Scharlachangina oder bei Rachendiphtherie; so kann der eintretende oder ausbleibende Erfolg auch als diagnostisches Hilfsmittel benutzt werden. (Sem. méd. 1904/5.)

— **Anästhesierung der oberen Luftwege bei Tuberkulösen** nach *Pollatscheck*. Die Schluckbeschwerden der Phthisiker mit Kehlkopferkrankungen werden durch die Schlingbewegungen hervorgerufen, die aber viel häufiger erfolgen, als es der im Munde sich ansammelnde Speichel erfordert. Diese Schlingbewegungen wirken auf die Rachenmuskulatur und auf die entsprechenden Kehlkopfteile viel stärker reizend, als die bei der Nahrungsaufnahme vollführten Schluckbewegungen. Die Ursache des Hustens, der von den meisten Aerzten mit Narkoticis behandelt wird, liegt nach Verfasser in 70 % der Fälle in den oberen Luftwegen. Die Störungen der Nasenatmung, das vom Nasenrachenraum herabfliessende oder dort entstehende Sekret, die verschiedensten Veränderungen des Rachens und Kehlkopfes werden von der üblichen Therapie nicht beeinflusst, während die



kausale Behandlung die Kranken oft von grossen Unannehmlichkeiten befreit und die Heilungsmöglichkeit bedeutend fördert. Deshalb ist bei eintrocknendem Nasensekret die Ausspülung der Nase mit lauer 2 %iger Na-Bikarbonatlösung, bei Pharyngitis sicca das Eintropfen von Vaselinöl in die Nase, um während der Nacht den Rachen feucht zu halten, oft von grösserer Wirkung als die Verordnung des Heroins. Bei den Pharynxerkrankungen ist ausserdem nötig, zweitägig mit adstringierenden Lösungen (Tannin, Zinc. sulf., Jod-Glyzerin) zu pinseln.

Die im Kehlkopf entstehende Trockenheit, sowie das Kratz- und Juckgefühl sind mit lokalen Anästheticis zu behandeln in Form von Pinselungen, Einspritzungen und Inhalationen. Vor den 3 Mahlzeiten lässt Verfasser etwa eine Stunde kalte Umschläge auf die Kehlkopfgegend und zwar jede 5 Minuten einen frischen Umschlag machen oder es wird ein *Leiter*'scher Kühlapparat angewandt. Oft gelingt es, auf diese Weise die Schmerzen zu lindern. Dazu wird Anästhesin und zwar in folgender Form gegeben: Menthol 1,5 Pulv Gummi arab., Ol. amygd. dulc., Aq. āā 10,0 m. f. emulsio adde Anästhesin 3,0—5,0 Spirit. 40,0 Aq. dest. 65,0. Einspritzungen von 1 cc beseitigen in den hartnäckigsten Fällen von Dysphagie die Beschwerden in 5—8 Minuten. Die Wirkung hält von 3 bis zu 24 Stunden an.

(Therap. der Gegenw. Sept. Centralbl. für inn. Mediz. Nr. 4.)

— **Abortivbehandlung der Furunkulose mit überhitzter Luft** nach *N. Reich.* Auf Grund ausgedehnter Versuche von Behandlung der Furunkulose mit heisser Luft kommt *Reich* zu folgenden Schlussfolgerungen: Von der rechtzeitig, d. h. vor der Entstehung der Gewebsnekrose und der Eiteransammlung zur Behandlung gekommenen Furunkulose ist es in keinem Falle zur Vereiterung und zum Gewebszerfall gekommen; sämtliche Furunkel konnten also, allem Anscheine nach, in ihrer Entwickelung kupiert werden. Infiltrationen bei abortiven Formen scheinen sich zeitlich rascher zurückzubilden, als in Fällen, die nicht nach der Heissluftmethode behandelt wurden. Auch ältere bindegewebige Schwarten, Residuen abgelaufener Furunkel sind noch durch das Heissluftverfahren im Sinne einer Rückbildung beeinflussbar. Zu wiederholten Malen gelang es in alten Fällen die Neigung zur Reinfektion zu vermindern. Die Heissluftprozedur selbst ist kaum schmerzhaft, wohl aber lassen das schmerzhafte Spannungsgefühl und sonstige unangenehme Sensationen in dem infiltrierten Hautgebiet sofort nach einer fünf Minuten währenden Sitzung wesentlich nach. Die Heissluftbehandlung bietet kaum technische Schwierigkeiten, sie ist einfach, reinlich und ungefährlich. Für die alltägliche Praxis genügt der kleine, sehr handliche Kalorisator von *Vorstädter*, welcher aus einer kleinen Spirituslampe mit vorgesetztem Asbestrohr besteht, durch welches die bis zu 160—170 ° C. erhitzbare Luft mittels Kautschukgebläses getrieben wird.

Zunächst bestreicht man mit dem Heissluftstrom ringartig die Umgebung der Furunkel. Je ausgebreiteter die Infiltration ist, in desto grösserem Umkreise wird das hyperämische Band mittels kreisförmiger Bewegung des Ausflussrohres angelegt. Hierauf gelangt das Infiltrat des Furunkels bei stetem Pendeln des Schlauches unter den Heissluftstrom. Die ganze Prozedur nimmt drei bis acht Minuten in Anspruch. Es ist zweckmässig, sie zwei- bis dreimal am ersten Tage, dann täglich einmal bis zum Abtrocknen vorzunehmen. Nach der Sitzung bleibt der Furunkel unbedeckt. Nur an Stellen, wo stärkerer Druck oder Reibung unvermeidlich, legt man einen Wattebausch auf, der mit einigen Mullbindentouren fixiert wird.

(Zeitschr. f. diät. u. physik. Therap. Bd. 6. Centralbl. f. d. Ges. Therap. Febr.)

— **Migräninvergiftung.** Ein 20jähriges Mädchen hatte sich aus der Apotheke ein Pulver gegen Kopfschmerzen geholt. Gleich nach dessen Einnehmen hatte sie brechen müssen und war dann bewusstlos zu Boden gestürzt. Dr. *Henneberg* fand die Patientin in tiefster Ohnmacht mit blasser Gesichtsfarbe, bläulichen Lippen und kühlen Extremitäten. Die Pupillen waren weit, der Puls frequent und kaum fühlbar. Nach einer Magenausspülung erholte sich Patientin im Verlauf der nächsten Stunden. Am folgenden

Tage gab sie noch an, ein eigentümliches taubes Gefühl im Kopfe zu verspüren. Nachfrage in der Apotheke ergab, dass das „Kopfschmerzpulver“ aus 1,1 g Migränin bestand. Die Patientin hatte das Pulver nüchtern genommen. Fast unmittelbar darnach waren die Vergiftungserscheinungen eingetreten. (Therap. Monatshefte. Jan.)

— **Zur Beseitigung von Collargolflecken** nach *H. Robert*. Die befleckten Tücher werden in Bromlösung (5,0 Brom zu 500 Wasser) getaucht bis die schwarzen Flecken verschwunden sind, was gewöhnlich schon nach 2 bis 3 Minuten der Fall ist. An der Stelle der schwarzen Flecke erscheint ein gelbgrüner Fleck von Bromsilber. Darauf taucht man die befleckten Tücher in eine Lösung von Natriumhyposulfit 150,0 zu 500 Wasser, welche das Bromsilber auflöst. Endlich folgt eine gründliche Spülung mit reinem Wasser. (Schweiz. Wochenschr. für Chem. und Pharm. 16 Jan.)

— **Gegen chronischen Rheumatismus.** Liq. arsenic. Pearson. 2,0 Natr. bicarb. 10,0 Natr. hydrojod. 5,0 Decoct. Sarsaparill. fort. ad 200,0. D. S. Dreimal täglich nach den Mahlzeiten ein Esslöffel voll zu nehmen.

— **Gegen starken Hustenreiz.** Tinct. Aconit. 2,0 Aq. Laurocerasi 20,0 Sir. Diacodii 100,0. D. S. Abends ein bis zwei Esslöffel voll zu nehmen.

(Centralbl. für ges. Therap. Febr.)

— **Ambulante Behandlung der Bubonen.** Die Bubonen, sofern sie nicht eine sehr grosse Ausdehnung erreicht haben, und das Allgemeinbefinden nicht gestört ist, werden in der *v. Bergmann*'schen Klinik folgendermassen behandelt: Es wird eine Punktionsspritze durch die noch nicht entzündlich infiltrierte Haut eingestochen und der Eiter abgesaugt; alsdann 2—3 cm folgender Lösung injiziert: Hydrargyr. benzoic., Natr. chlorat. āā 2,00 Aq. dest. q. s. ad 200,0. Zwei bis drei Injektionen in einem Zwischenraume von je acht Tagen führen meist zur Heilung.

(Zeitschr. f. ärztl. Fortbildg. Mediz. Neuigkeiten. Nr. 3.)

— **Medizinische Publizistik.** Das Archiv für öffentliche Gesundheitspflege in Elsass-Lothringen hat mit dem XXII. Bande seinen Abschluss gefunden. Vom 15. Jan. ab erscheint diese Zeitschrift als Strassburger medizinische Zeitung. Die von San.-Rat *A. Levy* und Dr. *J. Klein* redigierte Zeitung erscheint monatlich. Abonnementspreis vierteljährlich Mk. 2.50

— **Aerztliche Studienreise 1904.** In diesem Jahre werden die schlesischen Bäder besucht und neben den Bade- und Kurorten auch sozial-hygienische Einrichtungen berücksichtigt. Von Görlitz ausgehend, sollen folgende Bade- und Kurorte in die Reise einbezogen werden: Flinsberg, Warmbrunn, Johannisbad, Cudowa, Reinerz, Landeck, Charlottenbrunn, Salzbrunn. Ausserdem werden das Erholungsheim Hohenwiese und die Lungenheilstätte Görbersdorf besucht und der Waldenburgische Hüttenbezirk mit seinen hygienischen Einrichtungen einer eingehenden Demonstration und Besichtigung unterzogen. Zum Schluss der Reise, welche in Breslau, dem Ort der diesjährigen Naturforscherversammlung, endet, wird sich auch Gelegenheit bieten, das hygienische Institut der königlichen Universität in Augenschein zu nehmen. Näheres durch Generalsekretär Dr. *W. H. Gilbert*-Baden-Baden.

Briefkasten.

In der Notiz über den 99jährigen *Manuel Garcia* (vide letzte Nr. des Correspondenz-Blattes pag. 144), den „Vater der Londoner laryngologischen Gesellschaft“, wie *Felix Semon* ihn als deren ältestes Ehrenmitglied nannte, sind irrtümlicherweise die Anführungszeichen zu den Worten „englische Laryngologe“ vergessen worden, was der Notiz eine andere Färbung gab. *Manuel Garcia* ist bekanntlich Spanier, nicht Engländer, und Kehlkopfspezialist nicht als Arzt, sondern als weltberühmter Sänger und Gesangslehrer, trotzdem aber nicht ohne Berechtigung als solcher und in seiner Eigenschaft als Ehrenmitglied oben genannter Gesellschaft, „englischer Laryngologe“ zu nennen. Bekanntlich knüpft sich die Erfindung des Kehlkopfspiegels an seinen Namen; er war es, der 1855 zuerst die Stimmbänder und ihre Bewegung zu Gesicht brachte.

Schweighauserische Buchdruckerei. — B. Schwabe, Verlagsbuchhandlung in Basel.



CORRESPONDENZ-BLATT

Erscheint am 1. und 15. jedes Monats.

Inserate 35 Cts. die gesp. Petitzeile.

für

Schweizer Aerzte.

Preis des Jahrgangs Fr. 12. — für die Schweiz, Fr. 16. — für das Ausland. Alle Postbureaux nehmen Bestellungen entgegen.

Herausgegeben von

Dr. E. Haffter in Frauenfeld. und **Prof. A. Jaquet** in Basel.

№ 6. XXXIV. Jahrg. 1904. 15. März.

Original-Arbeiten.

Aus dem Kantonsspital Münsterlingen.

Entfernung eines Fremdkörpers aus dem rechten Bronchus mit Hilfe der Killian'schen Bronchoskopie.

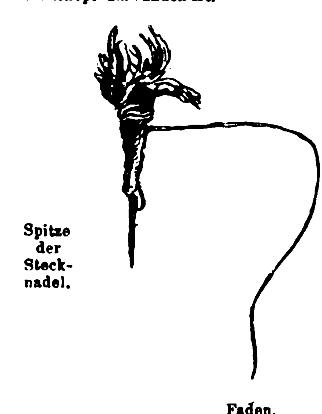
Von **H. Bodmer**, Assistenzarzt.

Im 34. Band der „Beiträge zur klinischen Chirurgie" hat *C. v. Eicken* die bis und mit 1902 veröffentlichten Fälle von Fremdkörperextraktionen aus den Luftwegen vermittelst der *Killian*'schen Bronchoskopie zusammengestellt und die 9 Fälle durch einen 10. vermehrt. Diese geringe Zahl hat sich im Laufe des vergangenen Jahres 1903 verdoppelt[1]). Die letzten diesbezüglichen Publikationen finde ich von *J. A. Killian*[2]), der ein Pfennigstück aus dem rechten Bronchus eines jungen Mannes entfernte, und von *Lermoyez*[3]), dem es gelang, einen Nagel aus einem Zweig des rechten Bronchus vermittelst Bronchoskopie und eines vorgeschobenen Elektromagneten zu extrahieren. Alle diese Fälle legen Zeugnis ab von dem hohen klinischen Wert der Bronchoskopie, die *Killian* im Jahre 1898 bekannt gegeben hat, unter sich aber weisen sie mannigfache Verschiedenheit auf. Der Mechanismus der Aspiration, Art und Sitz des Fremdkörpers, die zwischen der Aspiration und dem bronchoskopischen Eingreifen verstrichene Zeit, endlich die technischen Erfahrungen, die in jedem einzelnen Falle gemacht wurden, sind so verschieden und für die fernere

[1]) *C. v. Eicken*. Deutsche mediz. Wochenschrift 1903. Nr. 23.
[2]) Münchner mediz. Wochenschrift 1903. Nr. 37.
[3]) Semaine médicale 1903. Nr. 51.

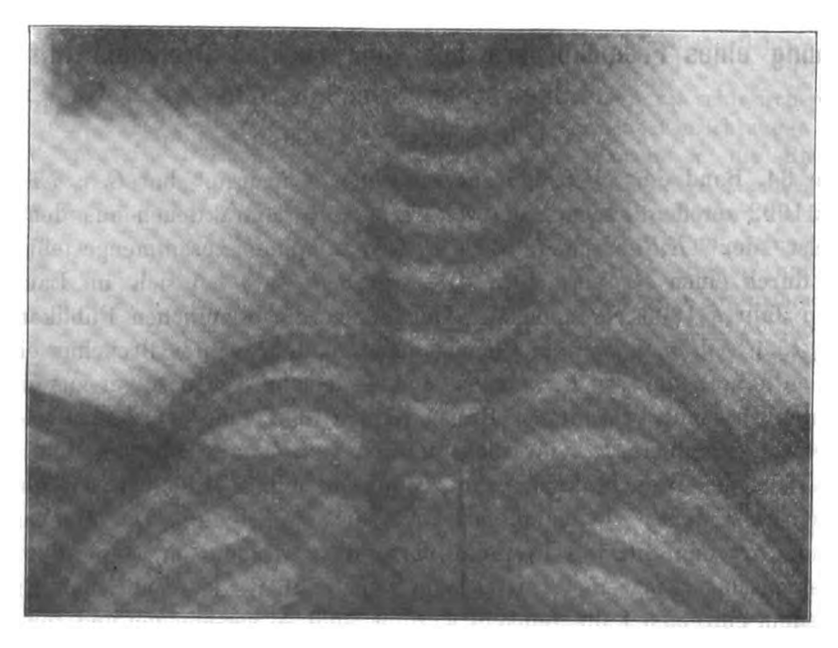
Indikationsstellung der Bronchoskopie von so grosser Wichtigkeit, dass man mit Recht die Veröffentlichung jedes neuen derartigen Falles verlangt hat.

Ich hatte im Dezember 1903 Gelegenheit, im hiesigen Spital die Bedeutung der *Killian*'schen Bronchoskopie bei einem Falle zu beobachten, dessen Ueberlassung zur Publikation ich meinem verehrten Chef, Herrn Dr. *Conrad Brunner*, bestens verdanke.



Stecknadel, natürl. Grösse.

Der 11jährige, körperlich und geistig gesunde und sehr intelligente Knabe W. Hasenfratz war am 12. Dezember 1903 nachmittags beim Spielen mit andern Knaben damit beschäftigt, aus einer kurzen Eisenblechröhre einen Bolzen zu blasen. Letzterer wird von den Kindern hier mit Vorliebe aus einer Stecknadel verfertigt — wie in unserm Falle —, deren oberes Ende, der Knopf, von Baumwolle oder Garn umwickelt wird, während die Spitze frei ist und, wenn der Bolzen aus dem Rohr geblasen wird, im Ziel stecken bleibt. Aus irgend einem Grunde, wahrscheinlich weil der Baumwollknopf sich etwas gelockert hatte, war der Bolzen mit seinem zentralen Knopfende im Rohr stecken geblieben und der Knabe bemühte sich nun, durch Saugen an demselben Ende des Rohrs das Geschoss herauszukriegen. Dies geschah offenbar mit grosser Kraft und die Stecknadel flog durch den Mund des Knaben in die Luftröhre hinunter. Der Junge fühlte ganz deutlich den Fremdkörper den Kehlkopf passieren und verspürte einen stechenden, schmerzhaften Reiz. Er hustete auch gleich darauf einigemale, ohne dass jedoch ein Erstickungs-, ja auch nur ein stärkerer Hustenanfall sich eingestellt hätte. Vom sofort gerufenen Arzt, Herrn



Dr. *Egloff*, wurde der Knabe dem Spital zugeschickt mit der Diagnose „Fremdkörper in der Luftröhre“.

Hier zeigte sich folgendes: Patient sieht gesund aus, ist nicht cyanotisch; er hustet etwas, wobei der rauhe, croupähnliche Klang des Hustens auffällt. Die rechte Thoraxhälfte scheint sich bei der Atmung etwas weniger zu heben als die linke; im übrigen aber ist diese ruhig und nicht beschleunigt. Die Perkussion der Lungen ergibt nirgends eine Dämpfung und bei der Auskultation hört man rechts hinten unten ein schnarrendes Geräusch bei sonst normalem Vesikuläratmen. Der Junge gibt an, dass es ihm in der Luftröhre weh tue, er kann jedoch die schmerzhafte Stelle nicht genau bezeichnen.

Die sofort angefertigte Röntgenaufnahme ergab indes ein Bild, das die Anwesenheit und Lage des Fremdkörpers mit grosser Deutlichkeit zeigte. Es war auf der Platte (vergl. die Abbildung) ein schwarzer, in der Längsrichtung der Wirbelsäule sich hinziehender strichförmiger Schatten von ca. 3 cm Länge, sehr deutlich in der Höhe des 3. bis 5. rechten Rippenabganges zu sehen, und es war nur die Frage zu bedenken, ob die Nadel nicht etwa im Oesophagus, anstatt in der Luftröhre sich befinde. Letzteres jedoch musste man trotz der geringen Reizerscheinungen vonseiten der Luftwege allein nur aus den klaren anamnestischen Angaben und den subjektiven Beschwerden des Knaben für das Wahrscheinlichste halten.

Der Plan Dr. *Brunner*'s war nun, womöglich mit der „oberen Bronchoskopie" die Trachea auf die Anwesenheit des Fremdkörpers abzusuchen, dann, wenn dies nicht gelingen sollte, die Tracheotomie zu machen und von der Trachealöffnung aus vorzugehen. So wurde denn ohne Narkose, nur unter Cocainanæsthesie und in sitzender Stellung des Patienten versucht, einen Tubus von 7 mm Durchmesser und 13 cm Länge von oben durch die Glottis zu führen, was jedoch bei sehr vorsichtigem Manipulieren nicht gelang. Diese Versuche wurden nicht weiter forciert, sondern nun unmittelbar die Tracheotomia inf. in Chloroformnarkose angeschlossen, in der Hoffnung, den Fremdkörper, den man nach dem Röntgenbild im untersten Teile der Trachea, nahe an der Bifurkation vermuten musste, zu Gesicht zu bekommen und entfernen zu können. Doch der Bolzen war nicht zu finden, ja auch der durch die Trachealöffnung eingeführte Tubus zeigte unter Beleuchtung der Handlampe von *Casper* zwar sehr schön die mit viel Sekret bedeckte Schleimhaut der Trachea und der obersten Partie des rechten und linken Bronchus, aber nirgends einen Fremdkörper. Man war deshalb zur Annahme gezwungen, dass derselbe seinen ursprünglichen Ort verlassen habe und tiefer gewandert sei, möglicherweise infolge einiger starker Inspirationen. Um jedoch die Chloroformnarkose nicht allzulange fortsetzen zu müssen, wurden nach einiger Zeit diese Versuche aufgegeben in der Absicht, dieselben am nächsten Morgen in einer zweiten Sitzung noch einmal aufzunehmen. Diese führte zum Ziel. Da der Knabe sehr verständig war, konnte am Morgen des 13. Dezember ohne Narkose der nämliche Tubus von 7 mm Dicke von der Trachealöffnung aus gegen die Bronchien vorgeschoben werden. Auch jetzt gelang es lange Zeit nicht, den Fremdkörper zu Gesicht zu bekommen, trotzdem der Tubus erheblich tiefer geführt werden konnte. Immer wieder bedeckten Schleimballen das enge Gesichtsfeld und mussten erst durch kleine langgestielte Wattetupfer entfernt werden. Erst nach längerem Suchen — Patient ertrug dies übrigens ausgezeichnet — entdeckte Dr. *Brunner* tief im untersten Teil des rechten Hauptbronchus den von weisslichem Schleim bedeckten Fremdkörper, der sich nun auch ohne erhebliche Mühe mit Hilfe eines der von *Killian* angegebenen langgestielten Häckchen fassen und entfernen liess. Der Knopf war nach oben, die Spitze nach unten gerichtet (vergl. die Abbildung). Es musste sich demnach die Nadel auf ihrer Fahrt gedreht haben. Ich nehme an, dass der Bolzen mit dem Knopf gegen die hintere Rachenwand schlug und dadurch sich die Spitze nach unten senkte.

Der weitere Verlauf gestaltete sich nun, wie zu erwarten war, sehr günstig. Nach einer einmaligen Temperatursteigerung am 13. Dezember abends auf 38,9 war Patient schon am folgenden Morgen fieberfrei und verlor die bestehende Bronchitis in ganz kurzer

Zeit. Am 28. Dezember war die Tracheotomiewunde gänzlich vernarbt und am 7. Januar 1904 verliess der Knabe das Spital.

Der beschriebene Fall ist einfach und sowohl die diagnostischen als auch die technischen Schwierigkeiten waren im Vergleich mit andern derartigen Fällen nicht sehr gross. Trotzdem erscheint er mir in mancher Beziehung beachtenswert.

Auffallend ist, dass bei dem Jungen der in der Trachea befindliche Bolzen so wenig Reizerscheinungen gemacht hat, sodass man sich fragen musste, ob hier nicht vielleicht eine subjektive Täuschung des Patienten vorliege und der Fremdkörper gar nicht in den Luftwegen sich befinde. Der ganze Symptomenkomplex war so wenig prägnant, dass die Indikation zur Bronchoskopie und Tracheotomie nur durch das Röntgenbild und hauptsächlich durch die bestimmten Angaben des Knaben bedingt wurde. An diesen geringen objektiven und subjektiven Erscheinungen war jedenfalls der Umstand mit Schuld, dass der Bolzen auch dann, als er schon im Bronchus sass, nicht das ganze Lumen ausfüllte, sondern Luft neben sich vorbeistreichen liess. Merkwürdig und nach Durchsicht der Kasuistik jedenfalls einzig in seiner Art ist sodann der Fremdkörper. Seine Gefährlichkeit für die Luftröhre und die Lunge war entschieden eine sehr grosse. Einmal war die freie, scharfe Spitze zur Durchbohrung der Trachea geeignet, vor allem aber ist anzunehmen, dass die Infektionsgefahr hier eine besonders grosse war. Die mit Schleim und Blut durchtränkten Maschen und Nischen des Baumwollknäuels gewährten den Mikroorganismen sehr günstige Herberge. Es ist einleuchtend, dass ein längeres Verweilen dieses Fremdkörpers in dem Bronchus sehr verhängnisvoll gewesen wäre. Die rasche bronchoskopische Entfernung dieser Infektionsquelle hat zu einer ungestörten Heilung geführt. Früher hätte man sich wohl durch das Fehlen aller schwerern Symptome zu einem mehr exspektativen Vorgehen entschlossen, man hätte es etwa bei der Tracheotomie bewenden lassen, und, nachdem Extraktionsversuche mit Tasten im Dunkeln von hier aus erfolglos gewesen, auf eine spontane Exspektoration der Stecknadel gehofft. Es ist ja nicht zu leugnen, dass man oft mit der Tracheotomie allein zum Ziele gelangt, wenn es sich um in der Luftröhre oder im subglottischen Raume festsitzende oder bei der Respiration auf- und abflottierende Fremdkörper handelt, wie z. B. in einem Fall von Dr. *Brunner*, der hier im Jahre 1900 zur Heilung kam.

Ein 1¼jähriges Mädchen sollte nach Angabe der Eltern eine Kaffeebohne aspiriert haben. Erst nach 2 Tagen stellten sich leichte Erstickungsanfälle ein, die dann seltener und später wieder häufiger wurden. Die Anamnese und der beim Spitaleintritt — 2 Tage nach der Aspiration — erhobene Befund liessen bei der kleinen Patientin die Diagnose „Fremdkörper in den Luftwegen“ anfangs nicht mit Sicherheit stellen und Dr. *Brunner* konnte sich erst nach 7 Tagen, als der Zustand der Kleinen sich verschlechterte, zu einem operativen Vorgehen entschliessen. Er machte die Tracheotomia sup. und fand nun wirklich in der Trachea die Kaffeebohne, die sich mit der Respiration rhythmisch auf- und abbewegte und zuweilen einkeilte. Die Bohne liess sich mit einer Pinzette fassen und entfernen. Die kleine Patientin machte dann im weitern Verlauf eine heftige Bronchitis durch mit Fieber bis auf 39,2, konnte aber nach 4 Wochen geheilt entlassen werden.

Mit dem *Killian*'schen Instrument werden heute derartige Fälle wohl besser sofort, bevor schwerere Symptome sich einstellen, tracheo- bezw. bronchoskopiert. Ich

konnte mich überzeugen, dass dieser Eingriff, wenn er vorsichtig ohne Forcierung ausgeführt wird, ungefährlich ist und von einem etwas toleranten Patienten, zumal wenn es sich um Erwachsene handelt, auch ohne Narkose gut ertragen wird.

Nachträge zu der Diskussion über den Vortrag von Prof. Schlatter, Zürich.

„Einige wichtige Verletzungen im und am Kniegelenk."

(Gehalten an der Herbstversammlung des ärztlichen Centralvereines in Olten, vergl. Corr.-Bl. 1904, Nr. 2, pag. 55.)

Die obere Tibiaepiphyse im Schatten der Röntgenstrahlen.

Von Dr. **Carl Schuler.**

An der letzten Versammlung des ärztlichen Centralvereins, 31. Oktober 1903 in Olten, hat uns Herr Prof. *Schlatter* mit Hinweis auf seine in den Beiträgen zur klinischen Chirurgie (Bd. 38) publizierten Arbeit[1]) sehr interessante Mitteilungen über einige wichtige typische Verletzungen am Kniegelenk gemacht, die damals der vorgerückten Zeit wegen undiskutiert geblieben sind.

Anknüpfend an einen *v. Schlatter* mitgeteilten Fall, den ich einige Zeit vor ihm Gelegenheit gehabt hatte zu untersuchen, möchte ich im Folgenden eine kleine eigene Kasuistik bringen, von der ich glaube, dass ihr ein gewisser Wert für die Röntgendiagnostik zukommt.

Der mir am 31. Mai 1900 von Herrn Collega *Nägeli* zugeführte, damals 12jährige Knabe H . . . . war ein halbes Jahr zuvor mit stark flektierten Knieen über ein Springseil gefallen. Die anfänglichen, nach kurzer Zeit verschwundenen Beschwerden stellten sich in letzter Zeit am rechten Knie wieder ein; sie bestanden in spontanen und Druckschmerzen und waren auf die tuberositas tibiae begrenzt. — Figur I zeigt das linke Knie, Figur II das rechte, je mit der Aussenseite der Platte anliegend, mit einem Abstand der Antikathode von der lichtempfindlichen Platte von 50 cm aufgenommen. Es sei hier gleich bemerkt, dass die vier übrigen Aufnahmen unter gleichen Verhältnissen gemacht wurden.

Beiden Bildern gemeinsam ist: ein von der Tibiaepiphyse nach abwärts gehender knöcherner Fortsatz, der sich auf $2^1/_4$—$2^1/_2$ cm weit durch einen 2—3 mm breiten hellen Raum von der Tibiadiaphyse abhebt. — In der Weise ihres Zusammenhangs mit der Epiphyse und in ihrer Form unter sich zeigen diese Fortsätze einige kleine Unterschiede: während nämlich auf der von *Schlatter* als verletzt bezeichneten rechten Seite (Fig. II) dieser Schnabel eine nirgends unterbrochene Kontur mit der Epiphyse aufweist und ebenso wenig in seinem bis zur etwas kolbig verdickten Spitze ziehenden Verlauf, zeigt jener am linken Knie (Fig. I) eine kleine Abstufung seiner vorderen Kontur an der Abgangsstelle von der Epiphyse und eine Einschnürung in der Mitte seines Verlaufes, wodurch die Spitze Olivengestalt erhält. — Die nähere Betrachtung der Figur I (linkes Knie) zeigt nebst der erwähnten Abstufung an der Abgangsstelle des Schnabels noch eine spitzwinkelig in die Epiphyse einspringende dunkle Linie. Man wäre fast versucht, diese als Frakturlinie anzusprechen, stände dieser Auffassung nicht der Umstand entgegen, dass das rechte, nicht das linke Knie in Frage kam und ferner, dass eine Frakturlinie in der Kopie sich als heller, nicht aber als dunkler präsentieren müsste.

---

[1]) Verletzungen des schnabelförmigen Fortsatzes der oberen Tibiaepiphyse von Prof. Dr. *Carl Schlatter*. (Beiträge zur klinischen Chirurgie, Bd. 38, 3. Heft.) Ref. im Corr.-Bl. 1903, pag. 494.



Das Ergebnis der damaligen Röntgenuntersuchung, d. h. der genaue Vergleich der beiden erhaltenen Bilder zusammen mit der Anamnese schien uns ein Festhalten an der anfänglich ohne lange Ueberlegung gestellten Diagnose einer Abrissfraktur am rechten Bein nicht zu gestatten.

Ich gab den Rat, das rechte Knie für einige Zeit in Streckstellung zu fixieren.

Später erfuhr ich, dass die Schmerzen unter dem Verband eher zu- als abgenommen und dessen Entfernung nötig gemacht hätten. Daraufhin stellte ich die bestimmte Diagnose auf Ostitis, und bei der nicht ganz auszuschliessenden Möglichkeit einer tuberkulös hereditären Belastung schlug ich Inzision mit ev. Evidement vor. Die früher einer Operation sehr geneigten Eltern des Knaben entzogen darauf den Patienten meiner weiteren Beobachtung und wie es ihm weiter ergangen ist, erfuhr ich dann aus der oben erwähnten Arbeit Prof. *Schlatter*'s, allwo zu lesen ist:



Fig. I.
Linkes-Knie, lateral.



Fig. II.
Rechtes Knie. Wie links bei einem 12jähr. Knaben.

„Wegen Verdacht auf Kniegelenktuberkulose wurde Patient am 25. Juni 1900 ins Schwesternhaus zum roten Kreuz transferiert und dort mit Sooleumschlägen auf die Kniegegend behandelt. Am 6. Juli 1900 verlies er gebessert das Krankenhaus. Einige Monate später waren alle Beschwerden verschwunden, sodass K. im Herbst des gleichen Jahres noch eine Säntisbesteigung ausführen konnte."

Die in der Arbeit Prof. *Schlatter*'s auf Tafel XXII unter 5 a und 5 b gegebenen Abbildungen dieses Falles sind identisch mit meinen Figuren I und II. Der Verfasser macht folgende Bemerkungen zu diesen Bildern: „Während das Bild a (linkes Knie) den normalen hakenförmigen Epiphysenfortsatz in deutlichster Weise zeigt, finden wir auf dem Bild b (rechtes Knie) die Spitze des Fortsatzes kallös verdickt."

Meiner Ansicht nach spricht im vorliegenden Falle weder der klinische Verlauf noch das Röntgenbild (Fig. II) für die Annahme einer Fraktur der tuberositas tibiae bezw. des schnabelförmigen Fortsatzes der oberen Epiphyse, sondern beide schliessen eine

solche aus und machen einen entzündlichen Zustand viel wahrscheinlicher. Der klinische Verlauf spricht gegen eine Fraktur, weil es sehr schwer verständlich wäre, wie eine Fraktur, sei diese nun direkt oder indirekt, durch Muskelzug zustande gekommen, unmittelbar nach ihrer Entstehung so wenig und so kurz dauernde Erscheinungen hervorrufen sollte, um dann nach einem ein halbes Jahr dauernden symptomenlosen Zustande auf einmal wieder Beschwerden zu machen, die auf Sooleumschläge in 10 Tagen verschwinden.

Aber auch das Röntgenbild spricht dagegen; dieses zeigt in Figur I der von Herrn Prof. *Schlatter* als locus minoris resistentiae bezeichneten Vereinigungspunkt des oberen und unteren Anteils des Schnabels sehr deutlich; in Figur II (auf der „verletzten" Seite) ist etwas analoges nicht zu erkennen; auch sind wir sonst gewohnt, einen Callus an der Frakturstelle und nicht abseits derselben zu beobachten; die „kallös" verdickte Spitze erklärt es nicht, dass oberhalb derselben der Schnabel frakturiert gewesen wäre. Berücksichtigen wir noch den Umstand, dass das erlittene Trauma beide Knie in gleicher Weise betroffen hatte und wäre die Fraktur des schnabelförmigen Fortsatzes so häufig, wie der Vortragende meint, so bleibt es schwer verständlich, warum nicht am linken Knie, wo der Locus minoris resistentiae sehr ausgeprägt ist, die Fraktur auch zustande kam.

Ich möchte also zunächst für den Fall H., entgegen der Meinung Prof. *Schlatter*'s, an meiner ursprünglichen Diagnose einer Ostitis festhalten.

Meine weiteren röntgographischen Beobachtungen an der oberen Tibiaepiphyse haben in mir die Ueberzeugung gefestigt, dass diese „typische Verletzung" im Sinne einer Fraktur des schnabelförmigen Epiphysenfortsatzes überhaupt nicht so häufig ist, wie sie uns Herr Prof. *Schlatter* hinstellte. Ja die Angaben *Schlatter*'s selbst können diese Ansicht stützen. So ist im ersten Falle angegeben, dass die anamnestischen Daten des 13jährigen Knaben ungenau seien; die Schmerzen hätten plötzlich beim Zubettegehen im Sommer des gleichen Jahres eingesetzt; die Bewegungen waren nicht gestört.

Der zweite 16jährige Knabe verunglückte vor vier Jahren beim Fussballspielen. Noch eine halbe Stunde nach dem Fall auf's rechte Knie spielte er noch weiter. Schmerzen und Funktionsstörungen fehlten: Beugung und Streckung waren unbehindert.

Auch der dritte Patient, ein 14jähriger Knabe, weiss über den ersten Anfang seiner Schmerzen keine näheren Angaben zu machen.

Der vierte gleichalterige Junge weiss über eine traumatische Ursache seines Leidens ebenfalls keine Angaben zu machen. Die Schmerzen sollen beim Herumgehen geringer gewesen sein als in Ruhelage. Den Turnunterricht setzte der Junge niemals aus (!) etc.

„Ueber den Anfang der Schmerzen ist der Junge nicht genau orientiert," heisst es beim sechsten Fall; „auf genaueres Befragen erinnert er sich dann, dass dieselben beim Turnen eingesetzt hätten und zwar beim Abspringen vom Pferd". Im achten Fall konnte die Röntgenuntersuchung nicht gemacht werden.

Halten wir diese Angaben dem Symptomenbild gegenüber, wie es von Dr. *Eugen Müller*[1]) von den Frakturen der spina tibiæ gezeichnet wird, so scheint mir jede Möglichkeit ausgeschlossen, hier zur Diagnose einer ähnlichen Verletzung zu gelangen.

[1]) Die Rissfraktur der Spina tibiae von Dr. *Eugen Müller*. Beiträge zur klin. Chirurgie. Bd. III, pag. 257.



Die Symptome sind denen einer Querfraktur der Kniescheibe ähnliche. Unmittelbar nach der Verletzung empfinden die Patienten ein Nachgeben, einen Riss oder Krach oder einen Schmerz in der Kniegegend, dann waren sie unfähig das Bein zu strecken; die Kniescheibe war in die Höhe gerückt; in mehreren Fällen war Krepitation vorhanden und immer war 4—6 cm unterhalb der Spitze der Patella ein grösserer oder kleinerer Knochenvorsprung zu fühlen, der mit dem Kniescheibenbande zusammenhängt und mit demselben sich in seitlicher und longitudinaler Richtung verschieben lässt. In den meisten der von *Müller* mitgeteilten 8 Fälle handelte es sich um jugendliche Individuen von 16—18 Jahren und die Fraktur ist gewöhnlich zustande gekommen durch eine aktive Kontraktion des Quadriceps; bei einer einzigen Beobachtung wurde die Spina tibiæ durch übermässige Dehnung des Muskels losgesprengt, indem der betreffende Patient nach einem kraftvoll ausgeführten Sprunge mit dem Gesäss auf seine eigene Wade fiel.

Zur Erklärung der Verletzung hat man nach einer besondern Prädisposition gesucht und *Vogt*[1]) hat diese in der Art der Entwickelung der spina tibiæ aus einem selbständigen, anfangs mit der Tibia noch nicht verschmolzenen Knochenkerne zu finden geglaubt.

Ueber die Entstehung und Bildung der Spina zitiert *Müller* aus *Henke*[2]):

„Beim Neugebornen und auch später noch an Stelle der nachherigen Spina liegt vor dem Knochen der Epiphyse und Diaphyse eine dicke Knorpellage, die später zu ossifizieren beginnt, sich mit der oberen Epiphyse vereinigt und einen Fortsatz derselben bildet, der vor dem Ende der Diaphyse herabgreift und dem Lig. patellæ zum Ansatz dient.“[3])

Ich bin in der Lage, zu der eben zitierten Schilderung *Henke*'s vier weitere Illustrationen zu liefern.

Figur III gibt das Röntgenbild des rechten Knies eines 10¾jährigen gesunden Knaben wieder und Figur IV zeigt dasselbe Knie 3½ Jahre später.

Was sehen wir an diesen Röntgenbildern?

Betrachten wir zunächst Figur IV. Hier findet sich am vorderen Epiphysenrand der Tibia eine etwa 1½ mm dicke flache Prominenz, welche die Epiphysenlinie nicht überschreitet und zweitens etwa 1 cm unterhalb der letzteren beginnend sehen wir einen 1½ cm langen und 2—3 mm dicken, flachen knöchernen Höcker — gegen die Tibiadiaphyse nicht durch irgend welchen hellen Zwischenraum abgegrenzt — die tuberositas tibiae.

An demselben Knie fand sich 3½ Jahre zuvor (vergl. Fig. III) von so etwas noch keine Andeutung. In der Tat eine hübsche Illustration zu *Henke*'s Schilderung. Ich musste es als einen glücklichen Zufall begrüssen, dass ich Gelegenheit hatte, noch das rechte Knie eines 13½ bezw. 15½jährigen Knaben zu untersuchen, deren Röntgenbilder weitere Stadien dieses schnabelförmigen Epiphysenfortsatzes aufs schönste illustrieren.

---

[1]) Bei *Müller* l. c.

[2]) *Henke*, Anatomie des Kindesalters. Tübingen 1881.

[3]) Ueber die Entstehung des in Frage stehenden Epiphysenfortsatzes vergleiche auch Dr. *K. Ludloff*: Ueber Wachstum und Architektur der unteren Femurepiphysen und oberen Tibiaepiphyse. Ein Beitrag zur Röntgendiagnostik. (Beiträge zur klinischen Chirurgie. Bd. 38, 1. Heft.)





Fig. III.
Normal. $10^3/_4$jähriger Knabe.

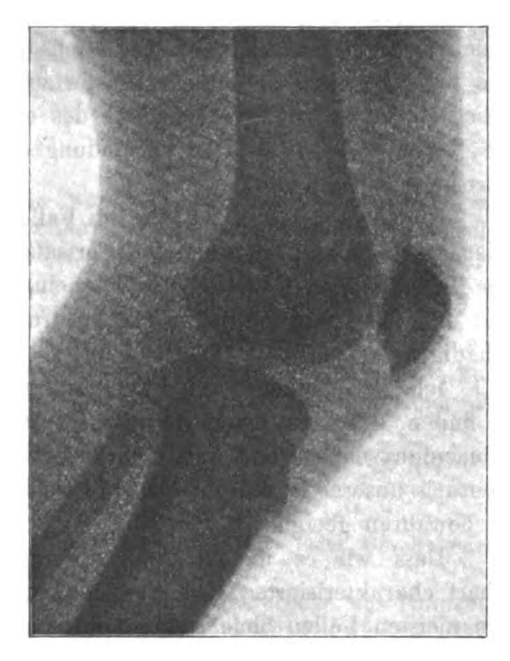


Fig. IV.
Dasselbe Knie $3^1/_2$ Jahre später. Tuberositas tibiæ!

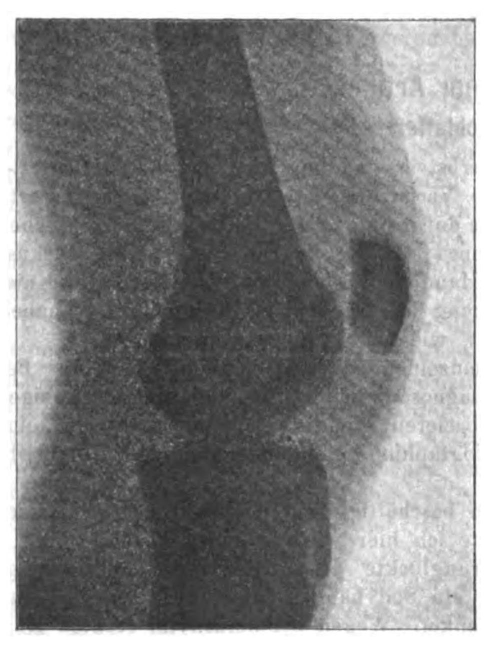


Fig. V.
Rechtes Knie eines $13^1/_2$jährigen Knaben.



Fig. VI.
Rechtes Knie eines $15^1/_2$jährigen Knaben.

Das Röntgogramm in Figur V zeigt die Verhältnisse, wie ich sie am rechten Knie eines gesunden $13^1/_2$ Jahre alten Knaben fand, der nie einen Unfall erlitten und nie irgend etwas über sein Knie zu klagen gehabt hat. Wir sehen da ein ähnliches Bild wie in Figur I und II des erst angeführten Falles H.; jedoch hat bereits die Verknöcherung an der Verbindungsstelle des unteren und oberen Anteils des Fortsatzes begonnen.

Noch weiter ist die Sache im Falle VI, einem $15^1/_2$jährigen Knaben, gediehen. Hier ist die Verknöcherung des Fortsatzes perfekt bis auf die Verschmelzung mit der Tibiadiaphyse, deren Ausbleiben in dem schmalen hellen Streif zwischen dieser und dem Fortsatz deutlich zum Ausdruck kommt. Auch dieses Knie war nie beschädigt gewesen.

Ich glaube den Wert dieser hier mitgeteilten kleinen Kasuistik einmal darin zu finden, dass sie einen Beitrag liefert zur Bildung des schnabelförmigen obern Tibiaepiphysenfortsatzes und dann noch darin, dass sie uns vor der irrtümlichen Deutung unserer Röntgenbilder, wie sie Herrn Prof. *Schlatter* hier passiert ist, künftig zu bewahren geeignet ist.

Dass wir es in den von *Schlatter* mitgeteilten Fällen mit einem klinisch scharf charakterisierten Krankheitsbild zu tun haben, dessen Symptomenkomplex in den meisten Fällen ohne radiographische Nachhilfe einfach und leicht zu deuten sei, will ich zugeben; nur denke ich dabei nicht an eine Fraktur. Auch bin ich nicht der Meinung, dass wir auf die radiographische Nachhilfe verzichten sollen, schon deshalb nicht, weil es uns vielleicht dann doch häufiger glücken könnte, die jedenfalls sehr seltene Fraktur des oberen Tibiaepiphysenfortsatzes auf die Röntgenplatte zu bekommen.

Duplik zu obigem Artikel.

Von Prof. **Schlatter.**

Ausgehend von meinem in der letzten Herbstversammlung des ärztlichen Centralvereins in Olten gehaltenen Vortrage über „die Verletzungen des schnabelförmigen Fortsatzes der obern Tibiaepiphyse“ und mit Hinweis auf meine in den Beiträgen zur klinischen Chirurgie publizierte diesbezügliche Arbeit bringt Dr. *Schuler* an Stelle eines Diskussionsvotums einen Originalartikel, welcher an Hand von sechs Röntgenbildern des Kniegelenks dartun soll, dass diese typische Verletzung im Sinne einer Fraktur des schnabelförmigen Epiphysenfortsatzes nicht so häufig ist, wie ich es hingestellt habe.

Bevor ich die Argumente *Schuler*'s im einzelnen widerlege, möchte ich die Bemerkung vorausschicken, dass unsere Frakturdiagnosen nicht nur auf einigen wenigen zufällig zusammengekommenen Röntgenbildern basieren, sondern sich einerseits auf eine ganze Reihe systematisch aufgenommener Radiographien und anderseits auf Durchsicht anatomischer Sammlungen stützen.

Der Anfang der *Schuler*'schen Publikation beschäftigt sich mit dem Fall V meiner diesbezüglichen Arbeit, dessen Krankengeschichte ich hier wiederzugeben genötigt bin:

„E. H., 15 Jahre, von Rapperswil, verunglückte als 12jähriger Junge anfangs Dezember 1899, indem er beim Springen über ein Seil hängen blieb und vornüber auf beide Kniee fiel bei stark flektiertem Unterschenkel. Wegen Schmerzen im rechten Knie und einer kleinen Quetschwunde an der rechten Patella lag Patient ca. 2 Wochen zu Hause. Dann ging er wieder herum ohne wesentliche Beschwerden, bis anfangs April 1900 neuerdings Schmerzen auftraten. Die damals vorgenommene ärztliche Untersuchung



konstatierte eine engbegrenzte schmerzhafte Stelle auf der Tuberositas tibiæ; die ganze Gelenkgegend war angeschwollen, sodass der Umfang über die Patella gemessen rechts 1 cm mehr betrug als linkerseits. Bei der Palpation fühlte sich die Gegend oberhalb der Tuberositas tibiæ bis zur Patella teigig an. Bei der Flexion im Kniegelenk, ebenso bei längerem Stehen, nahmen die Schmerzen zu, wurden aber bei längerem Liegen geringer.

Wegen Verdacht auf Kniegelenktuberkulose wurde Patient am 25. Juni 1900 ins Schwesternhaus zum roten Kreuz transferiert und dort mit Sooleumschlägen auf die Kniegegend behandelt. Am 6. Juli 1900 verliess er gebessert das Krankenhaus. Einige Monate später waren alle Beschwerden verschwunden, sodass H. im Herbst des gleichen Jahres noch eine Säntisbesteigung ausführen konnte."

„Von beiden Kniegegenden liegen zur Zeit des Spitalaufenthaltes aufgenommene Röntgenbilder vor. Während das Bild a (linkes Knie) den normalen hakenförmigen Epiphysenfortsatz in deutlichster Weise zeigt, finden wir auf dem Bild b (rechtes Knie) die Spitze des Fortsatzes kallös verdickt."

Sch. meint, der klinische Verlauf und das Röntgenbild sprechen gegen eine Fraktur, der klinische Verlauf, „weil es schwer verständlich werde, wie eine Fraktur nach ihrer Entstehung so wenig und so kurz andauernde Erscheinungen hervorrufen sollte, um dann nach einem $^{1}/_{2}$ Jahr dauernden symptomenlosen Zustand auf einmal wieder Beschwerden zu machen, die auf Sooleumschläge in 10 Tagen verschwinden".

Auf diese Argumente habe ich vorab zu erwidern, dass die Worte der Krankengeschichte „ohne wesentliche Beschwerden" nicht mit „symptomenlos" wiedergegeben werden dürfen. Der erstere Ausdruck bezieht sich doch nur auf das subjektive Befinden und deckt sich in diesem Sinne schon nicht mit dem zweiten; der zweite schliesst aber auch den objektiven Befund in sich und ist infolgedessen unrichtig.

Sch. stösst sich an den geringfügigen Frakturbeschwerden und glaubt, diese sprechen im vorliegenden Fall gegen die Annahme einer Fraktur. Ich habe bei der Zusammenfassung des klinischen Befundes hervorgehoben, dass dieser nicht besonders intensive, aber lange Zeit hindurch anhaltende Schmerz in der Kniegegend den Verletzungen geradezu eigentümlich ist. *Sch.* sollte sich also gegen dieses Allgemeinsymptom wenden und nicht gerade diesen Spezialfall ausspielen wollen. Freilich würde ihm dann die Durchsicht der übrigen Krankengeschichten den Beweis liefern, dass in andern anamnestisch oder radiographisch wohl auch für *Sch.* einwandsfrei dastehenden Fällen durchwegs die gleichen, *Sch.* so geringfügig erscheinenden subjektiven Beschwerden vorliegen. Selbst *Sch.* gibt bei Betrachtung der Röntgenaufnahme des Falles I ohne weiteres zu, dass die abgehobenen, dislozierten Fragmente des Epiphysenfortsatzes nur als Frakturerscheinungen aufzufassen sind. Wie er aber bei diesem Zugeständnis die ungenauen anamnestischen Daten als Gegenbeweis ausnützen will, ist mir unverständlich. Es ist nicht einzusehen, weshalb eine meist durch Muskelzug hervorgerufene Elevation der Spitze des Epiphysenfortsatzes, also eines kleinen elastischen Knorpelstückchens, heftige Frakturschmerzen auslösen sollte — vorausgesetzt, dass eine direkte Belastung oder eine Inanspruchnahme des Quadriceps ausbleibt. Es liegt ja keine Fraktur von Knochen vor; die Frakturerscheinungen dieses Knorpelteiles mögen infolgedessen ganz anders als bei ausgebildeten Knochen, subjektiv viel geringfügiger sein. Ich erinnere *Sch.* nebenbei an die überraschend geringfügigen Beschwerden bei einer viel ausgedehnteren Fraktur, bei der sogenannten Fussgeschwulst. Die radiographische Aufklärung, dass es sich in diesen Fällen fast durchwegs um Frakturen der Mittelfussknochen handelt, hat sehr überrascht; man hielt es für unmöglich, dass mit Fraktur der Metatarsalknochen behaftete Individuen ohne verhältnismässig grosse Beschwerden umhergehen können. Gewöhnlich legen sich die Patienten erst zu Bett, wenn nach längerem Gehen die Beschwerden heftiger geworden sind. Nach kürzerer Bettruhe verschwinden die Schmerzen, um sich bei längerem Gebrauch des Fusses wieder einzustellen.

Wenn im Falle V die Beschwerden nach zehntägiger Behandlung mittels Sooleumschlägen sich besserten — den Ausdruck hebe ich besonders hervor, weil *Sch.* ihn ohne weiteres durch das Wort „verschwinden“ ersetzt hat, obwohl im unmittelbar folgenden Satz in meiner Krankengeschichte zu lesen ist: „einige Monate später waren alle Beschwerden verschwunden“ — so schreibe ich diesen Heileffekt nicht der Soole zu, sondern der Bettruhe, welche Patient während dieser Zeit einnahm. In meiner Beschreibung des klinischen Verlaufs der Verletzung habe ich eingehend darauf aufmerksam gemacht, wie auffallend rasch die Beschwerden nach einer kurzen Ruhigstellung des Beins zurückgehen und wie lange Zeit hindurch dieselben andauern, wenn diese Ruhigstellung unterbleibt.

Die Bemerkung *Sch*'s., dass er in dem vorliegenden Fall früher einmal einen Verband verordnet habe, welcher vom Patienten nicht ertragen wurde, tut nichts zur Sache.

Nun das Röntgenbild, das gegen eine Fraktur sprechen sollte. *Sch.* sagt, auf dem Bild der verletzten Seite sei der von mir als Locus minoris resistentiæ bezeichnete Vereinigungspunkt des obern und untern Teils des Schnabels nicht zu sehen wie auf der gesunden Seite. Dies ist ja gerade ein Beweis abnormer Ossifikationsvorgänge, welche durch die Verletzung hervorgerufen worden sind. Wenn *Sch.* weiter sagt, man sei sonst gewohnt, einen Callus an der Frakturstelle und nicht abseits derselben zu beobachten, so muss er gestatten, dass ich mit einigen histologischen Bemerkungen aushole. Es ist festzuhalten, dass wir es mit Knorpel und nicht mit Knochen zu tun haben, und dass die Abknickung im Knorpel eine Calluswucherung an der Knickungsstelle nicht hervorrufen kann. Sehr leicht erklärlich ist es aber, dass der traumatische Reiz eine beschleunigte Ossifikation da hervorruft, wo Knochenkerne liegen und deren Sitz ist eben die Spitze. Diese Ossifikation an der Spitze habe ich der Kürze halber als kallöse Verdickung bezeichnet.

Uebrigens ist in meiner Arbeit nirgends zu lesen, dass die Fraktur des Epiphysenfortsatzes ausnahmslos an dieser Einschnürungsstelle liege; wir werden gerade so gut von Frakturen des Epiphysenfortsatzes sprechen dürfen, wenn die Frakturstelle etwas oberoder unterhalb der dünnsten Stelle verläuft. Ich sprach von „der grossen Mehrzahl der Fälle“, die einen untern Ausgangspunkt in einem auf der Tuberositas tibiæ liegenden Knochenkern, folglich diese dünne Verbindungsstelle haben.

Sch. ist es schwer verständlich, warum nicht auch am linken Knie, wo der Locus minoris resistentiæ, also diese verdünnte Stelle sehr ausgeprägt ist, eine Fraktur zustande gekommen ist, da Patient doch auf beide Kniee gefallen ist.

Weshalb rechts die Verdünnung des Fortsatzes verschwunden, habe ich im vorigen wohl klar gelegt. Sonderbar erscheint mir aber die Vorstellung *Sch*'s., dass man beim Fallen nach einem Seilsprung unfehlbar auf beide Kniee mit gleicher Wucht, mit gleicher Kniestellung und unter gleich starker Muskelkontraktion aufschlagen müsse. Ich halte eine Widerlegung dieser Annahme für überflüssig, ganz besonders unter den vorliegenden Verhältnissen, wo das rechte Knie eine Quetschwunde und Schmerzhaftigkeit aufwies.

Vollständig unverständlich ist mir, wie *Sch.* zu der Diagnose Ostitis bei einem Knorpel kommen kann. Weiter verlangt er, dass nach diesem Sprung auf beiden Seiten die gleichen Veränderungen vorliegen sollten, warum stösst er sich dann nicht an seiner Diagnose: einseitige Ostitis?

Sch. zweifelt, dass es sich in meinen Fällen I, II, III, IV und VIII um eine Fraktur handle; als einzige Argumente gegen diese Diagnose führt er die Geringfügigkeit der Beschwerden an; er kümmert sich nicht um den übrigen Symptomenkomplex, die anhaltenden Schmerzen, den genau lokalisierten Druckschmerz, die Schwellung, die Prominenz in der Gegend des Caput tibiæ, die Muskelatrophie, auch nicht um das Röntgenbild, wie im Fall I bereits erwähnt worden ist. Es bleibt mir wohl erspart, auf die Fälle einzeln

einzugehen und wiederholt zu sagen, dass dieser Gegenbeweis haltlos, und dass diese geringen Beschwerden der Verletzung geradezu eigentümlich sind.

Sch's. Bilder III und IV sagen nicht viel, einmal weil sie beide zu wenig scharf sind und namentlich weil bei IV die Röhre ziemlich weit hinter dem Knie stand. Der Condylus medialis ist deshalb mehr als 1 cm nach vorn gerückt und die Knorpelschicht wird hinter der Epiphyse nicht sichtbar. Hätte *Sch.* den Schatten der Röntgenstrahlen weniger allgemein grau gehalten und versucht, das Ligamentum patellæ und die Knorpelanlage der Tibia scharf heraus zu bringen, und hätte er mehr Material als Grundlage seiner Behauptungen verwertet, so wäre seine Annahme eines radiologischen Irrtums wohl unterblieben.

Hätte *Sch.* gesehen, dass die nachherige Gestalt des Tibia bereits knorpelig scharf konturiert vorhanden ist, dass innerhalb dieser knorpligen Anlage die Tibiaepiphyse von oben herunter wächst, und dass ein unterer Knochenkern diesem obern Fortsatz entgegenwächst, so hätte er weder *Eugen Müller* noch *Henke* zitiert (*Eugen Müller* schreibt von Abreissungen des Ligamentum patellæ, wo ein kortikales Knochenstück weggerissen wird; hieher gehört wohl mein Fall VII). Bei unsern Fällen inseriert sich das Ligament noch am Knorpel und nicht am Knochen. Die Knochenkerne sind keine fertigen Knochen und ohne Periost. Frakturen in dieser Partie verlaufen nicht mit Callusbildung, rufen dagegen die bereits erwähnte gesteigerte Ossifikation hervor.

Ein Vergleich der Bilder V und VI der *Sch.*'schen Kasuistik, welche von einem Knaben im $13^1/_2$. und im $15^1/_2$. Lebensjahre stammen, ist ohne Kontrollaufnahmen des linken Kniees nicht zulässig.

Zum Schluss möchte ich *Sch.* noch erinnern, dass auch von anderer Seite einwandsfreie Beobachtungen derartiger typischer Verletzungen vorliegen, dass in einem Falle die irrtümliche Diagnose Tuberkulose zu einer operativen Freilegung des Fortsatzes geführt hat. Der von *Friis* (in der Hospitale Titende 1898, Nr. 16) beschriebene Fall einer Fraktur der Tuberositas tibiæ, welche bei einem 16jährigen Unteroffiziersaspiranten beim Absetzen zum Sprung entstanden ist, wird wohl auch unter diese Epiphysenfrakturen einzureihen sein. Bei jüngern Individuen, deren Epiphysenfortsatz noch eine knorplig-elastische Konsistenz zeigt, liegt die Abknickung mehr gegen die Spitze hin, oberhalb des unteren Knochenkerns; bei älteren Individuen, deren Epiphysenfortsatz durch Knochenbildung härter geworden ist, wird ein Abbrechen des ganzen Fortsatzes an seiner obern Basis zu erwarten sein. Nach der Publikation meiner Beobachtungen hat *E. Weber* in der Revue médicale de la Suisse Romande einen weitern Fall dieser typischen Verletzung veröffentlicht; Dr. *v. Wyss* in Andermatt hat mir die Krankengeschichte eines gleichen Falles freundlichst zur Verfügung gestellt, ferner hat sich unser eigenes kasuistisches Material um drei weitere Fälle vermehrt, deren Diagnose — sagen wir wohl besser nach altem Sprachgebrauch statt durch den Schatten — durch das Licht der Röntgenstrahlen erhärtet worden ist.

Diskussionsbeitrag von Dr. Bær (Zürich). (Eingesandt am 1. November 1903.)

Die Meniskusrupturen mit Prolaps des abgerissenen Meniskusstückes sind wohl sehr viel zahlreicher diagnostiziert und operiert worden, als es nach den Mitteilungen in den Fachzeitungen den Anschein hat. Es rührt dies wohl daher, dass eine ganze Reihe einfach in den Krankenhausberichten Erwähnung finden und nicht zur Publikation verwendet werden. Da ich als Nichtkrankenhausarzt über 4 operierte Fälle verfüge, so ist wohl ersichtlich, dass allein in der Schweiz eine viel grössere Zahl beobachtet und operiert wurden als die von Herrn Professor *Schlatter* angegebene Ziffer beträgt. Seine Beobachtungen dürften in diesen Fällen durchaus bestätigt werden und insgesamt ein besseres statistisches Material für Entschädigungsfragen abgeben.



Was die Demonstration über die Frakturen an der Tibiaepiphyse betrifft, so möchte ich der Auffassung Ausdruck verleihen, dass hier wohl ein radiologischer Irrtum vorliegt. Es ist bekanntlich dem New-Yorker Chirurgen *Beck* passiert, dass er plötzlich eine grosse Zahl von Olecranonfrakturen nach relativ unbedeutenden Traumen beobachtete, indem er ganz normale Epiphysenlinien, die noch nicht verknöchert und radiographisch sich durch Lücken zwischen Epi- und Diaphyse bemerkbar machen, als Frakturlinien aussprach. Dieser Irrtum wurde erst viel später erkannt und korrigiert.

Ich glaube, dass in vorliegendem Fall ähnliche Verhältnisse vorliegen; nur sind am Knie die Ossifikationsvorgänge komplizierter als am Olecranon. Gerade die schöne Sammlung von Zeichnungen zeigt die Fülle von Varietäten der Ossifikationsvorgänge am Knie am besten; jeder, der selbst sich vielfach mit Radiographie abgibt, wird bestätigen können, bei ganz Gesunden, die aus anderer Ursache oder zu Vergleichstücken einer Aufnahme unterzogen wurden, ganz ähnliche Bilder gefunden zu haben. Je nach Alter oder auch nach Individuum finden sich bald diese schnabelförmigen Fortsätze nach unten spitz oder wulstig, oder es fehlt dieser Spitz oder die Ansatzstelle des lig. patellæ an der Tibia ist stärker vorgetrieben. Es bestehen diese Unterschiede sogar zwischen links und rechts am gleichen Individuum ohne Trauma.

Es ist also begreiflich, dass derartige Zustände, wenn sie dann mit Beschwerden einhergehen, leicht als pathologisch taxiert werden, umso leichter, als eine Fraktur in der Epiphysenlinie und eine noch nicht ossifizierte Ossifikationslinie radiographisch sich zunächst ganz ähnlich als Spalt bemerkbar machen können.

Um also differenzial-diagnostisch zwischen beiden Zuständen Aufklärungen zu bieten, müsste zunächst auf die Abweichungen von diesen komplexen Ossifikationsvorgängen hingewiesen werden, auf besonders grosse Lücken, Mitgehen von kleineren Knochenpartieen etc. Es kann auch vor Täuschung bis zu einem gewissen Grade der Vergleich mit der gesunden Seite bewahren; bei doppelseitigen Affektionen aber nicht mehr. Hier kann nur das physiologische, an Hand vielfacher normaler Fälle gewonnene Radiogramm Aufschluss geben und diese sprechen nicht zu Gunsten der Auffassung von Herrn Professor *Schlatter*, wie bereits erwähnt.

Wenn aber wirklich Frakturen vorlagen, so mussten sie sich auch durch anderweitige klinische Beobachtungen bestätigen lassen. An einer so leicht zugänglichen Stelle können doch ganze Epiphysenabweichungen nicht ohne Oedem, Suggilation event. Krepitation mit Mobilität der in Frage kommenden Partieen und erhebliche sofortige Gehstörungen verlaufen. Auch das Trauma müsste doch ein mehr in die Augen springendes sein. Ferner müsste die indirekte Entstehung der Fraktur vorwiegen, da ja beim Fallen in erster Linie ein direktes Aufschlagen des Kniees an der Tuberositas tibiae entsteht und deswegen höchstens eine Kompressionsfraktur, nicht aber ein Quer- oder Längsriss produziert werden kann. Auffällig ist ja, dass Herr Professor *Schlatter* selbst findet, anamnestisch sei nicht viel Positives puncto Trauma und Lokalbefund zu bekommen. Alle diese Umstände legen es deswegen nahe, von der Auffassung dieser Beobachtungen als Frakturen wenigstens in der Mehrzahl der Fälle zu abstrahieren und sie höchstens als eventuell anormale Ossifikationsvorgänge zu betrachten.

Dagegen halte ich diese Beobachtungen doch für den praktischen Arzt von grosser Wichtigkeit, da sie ihm etwelchen Einblick in das Gebiet der sogenannten Knochenwachstumsschmerzen in dem heranwachsenden Alter leisten. Als solche fasse ich wenigstens die in diesem Alter an den Schienbeinen beobachteten Beschwerden auf. Wir ersehen leicht, dass in allen Fällen die Ossifikation noch nicht beendigt ist, sondern sich sogar in neuem akuteren Stadium befindet. Wir wissen, dass an solchem Ort des vermehrten Knochenwachstums eine erhöhte Empfindlichkeit und Reaktionsfähigkeit besteht und dass schon beim normalen Gebrauch je nach Konstitution und hereditärer Belastung variable Beschwerden entstehen können, die sich in Schmerzen bei Druck, Strecken, starkem Beugen und daheriger Beeinträchtigung des Gehaktes aussprechen. Geringe Traumen, wie

sie das tägliche Leben mit sich bringt, können in diesem Alter eventuell eine vorauseilende Ossifikation bedingen, wobei sogar der bevorzugte Gebrauch der einen Extremität Veranlassung geben kann. Darum zeigt auch die Erfahrung, dass in der Mehrzahl dieser Fälle Schonung genügt, um die erheblichen Beschwerden zu beseitigen und dass die restierenden sich vielfach mit Ablauf der Ossifikationsvorgänge von selbst verlieren.

Ein operatives Vorgehen, wie es sich namentlich dann in den Vordergrund der therapeutischen Massnahmen drängt, wenn die Knorpelwucherungen besonders stark ausgesprochen sind, ist also in den meisten Fällen dieser Art völlig zu vermeiden und die konservative Behandlung die empfehlenswertere.

Schlatter ad Votum Bär.

Bei der Spärlichkeit des literarisch verwertbaren Materials von Luxationen der Semilunarknorpel und bei der differenten Beurteilung der operativen Erfolge wäre es zu begrüssen, wenn auch Dr. *Bär* die Krankengeschichte seiner vier operierten Fälle publizieren und die exstirpierten Präparate vorweisen würde.

Dr. *Bär* glaubt, unsere Diagnosen auf eine Fraktur des schnabelförmigen Epiphysenfortsatzes beruhen auf einem radiologischen Irrtum. Die Beobachtungen an der obern Tibiaepiphyse seien in der Mehrzahl der Fälle nicht als Frakturen zu deuten, sondern als anormale Ossifikationsvorgänge zu betrachten. Bei Frakturen müsse Oedem, Sugillation, eventuell Krepitation, sowie ein in die Augen springendes Trauma vorliegen. Röntgenbilder produziert *Bär* nicht.

Demgegenüber habe ich zu bemerken, dass unsere Frakturdiagnosen auf einer ganzen Reihe von systematisch aufgenommenen Radiographien und auf Durchsicht anatomischer Präparate beruhen und wir sehr wohl über die verschiedenartigen normalen Entwicklungsvorgänge an dem schnabelförmigen Epiphysenfortsatz orientiert sind. Wir haben eine Reihe 12—15jähriger Jungen von der Strasse hergeholt und Aufnahmen beider Kniegegenden gemacht. Wer sich die demonstrierten Röntgenbilder unserer Frakturstellen genauer ansieht und sie vergleicht mit den Radiogrammen normaler Kniegelenke, kann keinen Moment im Zweifel bleiben, dass nicht Wachstumsanomalien, sondern in der Tat Frakturen mit dislozierten Fragmenten vorliegen. Unsere Diagnose stützt sich nicht nur auf in die Augen springende, einwandsfreie Veränderungen, auf einen genauen Vergleich der Aufnahmen mit den entsprechenden Röntgenbildern der gesunden Seite, sondern auch auf eine Reihe objektiver klinischer Begleitsymptome wie Schwellung, Oedem, genau lokalisierten Druckschmerz auf der Tuberositas tibiæ. Auffallend heftige Schmerzen sind bei der geringfügigen Dislokation des elastischen Knorpels, welcher ja nur zum kleinsten Teil dem Ligamentum patellæ zur Ansatzstelle dient, gar nicht zu erwarten. Das Bild I zeigt derartig stark dislozierte Fragmente, dass wohl auch der skeptisch beanlagte Kritiker ohne weiteres eine Fraktur annehmen muss, doch fehlen auch hier genauere anamnestische Angaben. Im übrigen verweise ich, um Wiederholungen zu vermeiden, auf meine Duplik zu dem Artikel von Dr. *Schuler* „Die obere Tibiaepiphyse im Schatten der Röntgenstrahlen“.

Zum gegenwärtigen Stand der Myopieoperation.

Von Dr. Ernst Wölfflin, Augenarzt in Basel.

Das in den letzten 10 Jahren am meisten erörterte Thema in der ophthalmologischen Literatur ist wohl dasjenige von der Behandlung hochgradiger Myopie durch Entfernung der Linse. Noch auf der letzten Zusammenkunft deutscher Naturforscher und Aerzte hat es die ophthalmologische Sektion auf ihr Programm gesetzt.

Ich habe nun nicht die Absicht, an Hand der bis jetzt über diesen Gegenstand erschienenen Gesamtliteratur, welche sich auf nahezu 200 Arbeiten beläuft, einen resu-

mierenden Auszug zu geben, sondern möchte lediglich, gestützt auf die von berufener Seite in den letzten 5 Jahren erschienenen Veröffentlichungen der Frage näher treten, unter welchen Indikationen die jetzigen Ophthalmologen die Operation befürworten, wie die Operationstechnik sich umgestaltet hat und was für Gefahren durch die Operation gegeben sind.

Die Beobachtung, dass staroperierte Patienten aus Emmetropen zu hochgradig Hypermetropen werden, hatte zuerst auf den Gedanken geführt, diese Tatsache für eine Heilung stark kurzsichtiger Augen zu verwenden, indem man durch Entfernung der Linse ihre myopische Refraktion dermassen herabsetzte, dass sie ohne Gläser oder wenigstens mit Hilfe von nur schwachen Konkav- oder Konvexgläsern deutlich in die Ferne sehen konnten. So einfach die Operation auf den ersten Blick erscheint, so birgt sie doch grosse Gefahren in sich, welche dazu geführt haben, die Operation nur unter gewissen gegebenen Bedingungen auszuführen.

Zuerst möchte ich mit einigen Worten die hauptsächlichsten Indikationen erwähnen, welche von verschiedenen Ophthalmologen gefordert werden.

Fuchs, der unter den Anhängern der Operation sich wohl am reserviertesten derselben gegenüber verhält, operiert nur, wenn:

1. die Myopie nicht mehr als 15 D beträgt;
2. wenn keine starken makularen Veränderungen im Augenhintergrund vorhanden sind;
3. wenn der Patient nicht älter als 40 Jahre ist;
4. wenn das andere Auge noch gebrauchsfähig ist.

Ausserdem pflegt *Fuchs* seinen Patienten noch besonders zu bemerken: dass die Operation nicht frei von jeder Gefahr sei, dass dieselbe nicht absolut notwendig zur Erhaltung des Sehvermögens, dass die Augen auch nachher schonungsbedürftig seien, dass die Operation keine Gewähr biete gegen Veränderungen, welche in späteren Jahren infolge von Kurzsichtigkeit auftreten, wie atrophische Prozesse in der Aderhaut, Blutungen in der Retina, Abhebung derselben etc.

Nicht so zurückhaltend wie *Fuchs* stellt sich *Silex* zur Operation. Er operiert, wenn der Patient durch seine Myopie in seiner Arbeitsfähigkeit sich enorm geschädigt fühlt und keine korrigierenden Gläser vertragen kann. Auf letzteren Punkt legen *Schmidt-Rimpler* und *Gelpke* ebenfalls grosses Gewicht.

Wenn ein Auge noch gebrauchsfähig ist und emmetropische Refraktion besitzt, so rät er, von einer Operation abzusehen. Ferner steht er von der Operation ab, wenn das andere Auge durch irgend eine Ursache zugrunde gegangen ist.

Als eine weitere Indikation, welche von einigen Autoren verlangt wird, ist das Vorhandensein einer minimalen Sehschärfe zu nennen; *Fukala* beispielsweise fordert $^{1}/_{10}$, *Schweigger* $^{5}/_{36}$ vis. central. als geringste Sehleistung für ein zu operierendes Auge.

Ueber die Frage, ob man bei frischentzündlichen Zuständen der Aderhaut operieren soll, spricht sich *Schmidt-Rimpler* dahin aus, dass er es für angezeigt hält, zuerst die bestehende Chorioiditis zur Heilung oder wenigstens zum Stillstand zu bringen und dann erst mit der operativen Behandlung zu beginnen.

Wollte man alle „erkrankten“ Augen von der Operation ausschliessen, so würde man nach seiner Ansicht die Zahl der zur Operation sich eignenden auf ein Minimum reduzieren. *Gelpke* hat in dieser Frage seinen Standpunkt dahin geltend gemacht, dass er bei allen alten und den relativ frischen Makulaveränderungen, welche sich medikamentös nicht bessern, eine „relative Indikation“ zur Operation gegeben erachtet. Demgegenüber hatte *Raehlmann* sein Bedenken geltend gemacht, indem er auf die Gefässveränderungen hinweist, welche bei makularen Veränderungen vorhanden seien.

Uhthoff seinerseits sieht in frischen Veränderungen absolut keine Gegenindikation, da dieselben nach seiner Ansicht nicht auf Gefässveränderungen beruhen.

Die Frage, ob durch die Phakolyse ein hemmender Einfluss auf die Weiterverbreitung krankhafter Prozesse im Fundus ausgeübt wird, lässt sich nur schwer beant-

worten. Tatsache ist, dass nach manchen Operationen eine auffallend günstige Beeinflussung chorioiditischer Erkrankungen nachgewiesen werden konnte. Damit ist selbstverständlich noch nicht das post hoc ergo propter hoc bewiesen.

Die durchschnittliche Dioptrienzahl, welche gegenwärtig als unterste Grenze zur Ausführung der Operation verlangt wird, beträgt ca. 14 D[1]) und zwar die Myopie als Refraktionsmyopie bestimmt, d. h. gemessen durch korrigierende Gläser in 1 cm Abstand vom Hornhautscheitel. Nur *Mooren* ging so weit, dass er in 14 Fällen schon bei 2—5 D die Operation vornahm, um einer späteren Zunahme der Myopie und den im Gefolge davon auftretenden pathologischen Veränderungen vorzubeugen. Wie aus anderweitigen Mitteilungen hervorgeht, waren die Resultate dieser Operationen nur sehr wenig zufriedenstellend.

Dass man ausser den gegebenen Indikationen unter Umständen auch auf den B e r u f des Betreffenden Rücksicht zu nehmen hat, geht aus der Tatsache hervor, dass manche mit sehr gutem Resultat Operierte sich unglücklicher befanden als vorher, da in ihrer Stellung das Brillentragen direkt verpönt war. Hier wäre in erster Linie die Klasse der Kutscher und Kellner zu nennen.

Was das Alter des Patienten betrifft, so geben manche Ophthalmologen wie *Fuchs*, *Schmidt-Rimpler* u. a. eine bestimmte Altersgrenze an, jenseits welcher sie Myopen nicht mehr operieren.

Silex dagegen behauptet, dass ihm jedes Alter zur Vornahme der Operation gleichgültig sei. Bekanntlich hat die Linse des Myopen die Eigentümlichkeit, nie eine Kernsklerose aufzuweisen, sodass bei Myopen bis in das hohe Alter hinauf die Möglichkeit besteht, durch einfache Diszission eine Resorption der gesamten Linsenmassen zu erreichen. *v. Hippel* sen. hat in der Tat Myope bis zu 70 Jahren mit Erfolg der Diszission unterworfen.

Als Diszissionsinstrument verwenden *Pflüger*, *Fröhlich*, *v. Hippel*, *Schweigger*, *Axenfeld* die *Bormann*'sche Nadel; *Thier*, *Fukala*, *Mooren* das Schmalmesser. Der Vorzug des ersteren Instrumentes beruht wesentlich darin, dass man ein Abfliessen des Kammerwassers viel eher verhindern kann als mit dem Schmalmesser und zweitens darin, dass ein zu tiefes Eingehen in die Linse durch eine Arretiervorrichtung unmöglich gemacht wird. *Axenfeld* rät nach *Pflüger*'s Vorschrift, subkonjunktival und nicht korneal einzugehen, um dadurch die Infektionsgefahr zu verringern.

Lässt die Quellung der Linsenmassen auf eine erstmalige Diszission zu wünschen übrig, so empfiehlt *Fröhlich*, die Massage der Hornhaut mittelst eines Glasstabes vorzunehmen. Führt dieses Verfahren nicht zum Ziel, so ist die Indikation zu einer zweiten Diszission gegeben. Der Quellung der Linsenmassen, die nunmehr eine sehr rasche werden kann, muss, wenn g l a u k o m a t ö s e Zustände auftreten, durch ein Ablassen der getrübten, in die Vorderkammer sich vordrängenden Linsenmassen vorgebeugt werden.

Fröhlich warnt davor, die Linsenmassen zu frühzeitig abzulassen, wenn nur ciliare Injektion vorhanden, dagegen glaukomatöse Symptome noch fehlen. Unter regelmässiger, energischer Atropineinträufelung ist unter den gegebenen Umständen eine Gefahr für das Auge wohl nicht vorhanden.

Zur Vornahme der Diszission war früher der Kreuzschnitt sehr beliebt, da eine einfache horizontale Durchtrennung der vorderen Linsenkapsel leicht zu einem Verschluss der Wunde führte und die künstlich angeregte Linsentrübung ins Stocken geriet. Einige Ophthalmologen, unter ihnen speziell *Fröhlich*, haben den Kreuzschnitt wieder aufgegeben, da sie bei der späteren Extraktion der Linse ein eventuelles Hineinlegen von Zipfeln der Linsenkapsel in die Wunde befürchteten, wodurch der primäre Wundverschluss verzögert

---

[1]) *Fuchs* fordert als Minimum 15 D, *Schweigger* 16, *v. Hippel* sen. 12, *Thier* 13, *Uhthoff* 14, *Schmidt-Rimpler* 15, *Hertel* 13 D.



und einem Vorfall der Iris Vorschub geleistet würde. Selbstverständlich lässt es sich nicht in allen Fällen erreichen, ohne Iridektomie auszukommen, doch bringt eine nachträgliche Ausführung einer solchen keine Unannehmlichkeiten für den Betreffenden mit sich, wenn das Colobom nach oben zu angelegt wird.

Was die Gefahren der Myopieoperation betrifft, so lässt sich dieselbe als eine dreifache bezeichnen:

1. die gefürchtetste, diejenige der Netzhautablösung;
2. diejenige der Drucksteigerung;
3. die der Infektion.

Um mit der letzten zu beginnen, so war man früher der Ansicht, dass dieselbe nicht grösser sei wie bei jeder Starextraktion. Statistiken aus den letzten Jahren (*Gelpke*, *Fröhlich* u. a.) haben jedoch ergeben, dass dieselbe in durchschnittlich 2,5 % der Fälle vorkommt, also ein entschieden häufigeres Vorkommen aufweist als bei der gewöhnlichen Staroperation. Es mag dies wohl damit zusammenhängen, dass infolge der nicht selten notwendig werdenden Nachstaroperationen die Infektionsgefahr für das Auge bedeutend wächst. Wissen wir doch, dass diese Operation punkto Infektionsgefahr eine viel schlechtere Prognose bietet als die einfache Starextraktion.

Die zweite Hauptgefahr der Myopieoperation, die Drucksteigerung, darf wohl als eine ziemlich seltene Begleiterscheinung betrachtet werden. Dass im Quellungsstadium der Linsenmassen häufig eine vorübergehende Druckerhöhung zu beobachten ist, die durch das Ablassen der Corticalmassen gewöhnlich kupiert wird, ist wohl nicht selten.

Dagegen sind diejenigen Fälle von Glaukom wohl zu den Raritäten zu rechnen, die auftreten, ohne dass hiefür irgend eine plausible Ursache herangezogen werden könnte. *Knapp* (New-York) nimmt an, es sei eine grosse Anzahl dieser Fälle der Operation indirekt zur Last zu legen, indem durch sich kontrahierende Nachstarreste ein starker Zug an den Ciliarfortsätzen ausgeübt werde. In diesen Fällen könnte also durch eine baldig ausgeführte Nachstaroperation sich eine Heilung erzielen lassen. Bezüglich des Auftretens von Glaukom erwähnt Zimmermann einen interessanten Fall von einem 14jährigen Knaben, bei welchem nach einer wiederholten Diszission eine derartige Drucksteigerung im Auge auftrat, dass eine gewöhnliche Iridektomie nebst Instillation von Mioticis nicht zum Ziele führte, sondern erst hohe Dosen von Jodkali, wie sie *Pagenstecher* zu geben pflegt, die Symptome des Glaukoms beseitigten. Schwache Dosen von JK waren im vorliegenden Fall erfolglos gewesen und ausserdem von heftigen Erscheinungen von Jodismus begleitet, welche bei Darreichung von hohen Quantitäten Jodkali vollständig ausblieben.

Die Frage nach der Häufigkeit der Netzhautablösung und Myopieoperationen ist in den letzten Jahren in den Brennpunkt des allgemeinen Interesses gerückt und Gegenstand zahlreicher Diskussionen und Kontroversen geworden. Hängt ja doch von ihrer Häufigkeit der Wert der Myopieoperation in nicht geringem Grade ab! Seitdem die *Fukala*'sche Myopieoperation wieder in Aufschwung gekommen war, schenkte man besondre Beachtung dem Vorkommen von Dialysis retinae bei operierten und nicht operierten Myopen. Einzelne Statistiken lauteten in der Tat dermassen günstig, dass dieselben eine höhere Prozentziffer bei nicht operierten, wie bei den operierten Augen fanden. Man pries daher die Operation als ein relatives Heilmittel gegen die grösste Gefahr des hochgradig kurzsichtigen Auges, die Ablatio retinae. Doch bald legte sich der erste Enthusiasmus, als erneute Statistiken, auf einer richtigeren Vergleichsbasis aufgestellt, ergaben, dass die postoperative Netzhautablösung um 2 % die nicht operative übertreffe. Man hatte früher den Fehler begangen, einfach 100 operierte mit 100 nicht operierten Fällen zu vergleichen, ohne dabei in Betracht zu ziehen, dass im ersten Fall mehr oder weniger alle Altersklassen inbegriffen waren, während es sich im letztern Falle wesentlich um Leute bis zum 30. Lebensjahre handelte. Bekanntermassen nimmt aber die Häufigkeit der Ablatio bei höherer Myopie mit dem Lebensalter zu.

Nach *Fröhlich* fand sie sich bei hochgradiger Myopie im Alter bis zu 30 Jahren in 1,25 %, im linsenlosen dagegen in 3,3 %. *v. Hippel* sen. findet keine so grosse Differenz, indem er 4,3 % spontaner, 4,1 % (!) postoperativer gegenüberstellt.

Eine nahezu einwandfreie Statistik über das gegenseitige Verhältnis beider Arten von Netzhautablösungen könnte man nur gewinnen, wenn die Anhänger der einseitigen Myopieoperation das Auftreten der Ablatio bei denselben Personen auf beiden Augen miteinander vergleichen würden. Solche Untersuchungen an einem grösseren Material ausgeführt, fehlen einstweilen noch.

Ferner ist noch ungelöst die Frage: Bis zu welcher Zeit können post operationem auftretende Netzhautablösungen dieser noch zur Last gelegt werden? *v. Hippel* sen. gibt die Möglichkeit zu, dass Netzhautabhebungen, die noch innerhalb des ersten Jahres auftreten, als durch die Operation bedingt angesehen werden müssen, wenn man keine andere Ursache als Veranlassung heranziehen kann.

Silex fand bei einer Patientin 3—4 Monate nach gelungener Operation Ablatio, die er ebenfalls auf die Operation bezog, da er keine anderen Anhaltspunkte dafür auffinden konnte.

Den Bemerkungen *Gelpkes* gegenüber, dass eine Amotio später als zwei Jahre nach der Operation nicht mehr mit dieser in Zusammenhang gebracht werden könne, macht *Axenfeld* darauf aufmerksam, dass noch nach Jahren Ablösungen auftreten können infolge lange Zeit vorausgegangener Nachstardiszissionen.

Da nämlich bei jeder Operation einer Cataracta secund. der Glaskörper verletzt werden muss, so ist eine spätere Bildung von membranösen Trübungen leicht erklärlich, zumal bei jedem hochgradig myopischen Auge derselbe pathologische Veränderungen zeigt. Es ist daher wohl möglich, die einstweilen noch erhebliche Verlustziffer von operierten Augen infolge von Ablatio dadurch zu reduzieren, dass man bestrebt ist, die Nachstaroperationen möglichst einzuschränken, beziehungsweise das Auftreten einer Cataracta secundaria tunlichst zu verhindern.

Hertel gibt als Ursache für die gerade hier häufig notwendig werdenden Nachstaroperationen zwei Gründe an:

Einmal betont er, dass es sich bei den Patienten meistens um jugendliche Individuen handelt, bei denen das Linsenkapselepithel normale Proliferationsfähigkeit zeigt und zweitens macht er darauf aufmerksam, dass bei der Operation die ganze Linsenkapsel im Auge zurückbleibt. Gelingt es in Zukunft durch eine grössere Vervollkommnung der Operationstechnik mit möglichst wenig operativen Eingriffen auszukommen, so wird ein ungünstiger Ausgang nach der Operation bedeutend seltener werden. *Gelpke* versucht deshalb stets mit einer Diszission auszukommen, was ihm auch in mehreren Fällen geglückt ist.

Ob die ein- oder doppelseitige Operation zu bevorzugen sei, darüber gehen die Meinungen der Ophthalmologen noch auseinander.

Axenfeld, der früher ein Anhänger der doppelseitigen Operation war, ist jetzt zu einem Verteidiger der einseitigen Operation geworden, trotzdem die Statistik seiner in Rostock operierten 44 Fälle damals nicht einen einzigen Fall von Ablatio zu verzeichnen gehabt hatte. Ebenso rät *Uhthoff* und *Pflüger* zu einseitigem Eingriff.

Schmidt-Rimpler nimmt einen vermittelnden Standpunkt ein; er rät, das andere Auge erst dann zu operieren, wenn der gute Erfolg der ersten Operation mindestens ein Jahr lang angehalten und während dieser Zeit keine cystoide Vernarbung oder Ablösung der Netzhaut sich eingestellt hat. Der hauptsächlichste Vorteil der doppelseitigen Myopieoperation besteht nach *Schmidt-Rimpler* darin, dass der betreffende wirklich körperlich sehen kann, indem sogar schwere geometrische Figuren im Stereoskop erkannt werden und selbst der *Hering*'sche Fallversuch — das feinste Kriterium auf stereoskopisches Sehen — positiv ausfiel. Ferner wird durch eine doppelseitige Operation am besten dem

Fortschreiten der Myopie Einhalt getan, vorausgesetzt, dass sich dieselbe an einem operierten Auge immer erzielen lässt.

Andererseits darf nicht geleugnet werden, dass der einseitig Operierte in gewissen Fällen dem doppelseitig Operierten bezüglich des Brillentragens insofern überlegen ist, als er mit dem einen Auge gut in die Ferne und mit dem anderen feine Gegenstände in naher Entfernung ohne Glas deutlich sehen kann.

Was endlich die Verbesserung des Sehvermögens anbelangt, so liegen darüber aus der *Haab*'schen Klinik Berichte vor, nach denen dieselbe auf das zwei- bis zweieinhalbfache gestiegen ist.

Velhagen hatte in einigen Fällen eine vier- bis fünffache Verbesserung zu konstatieren, *Gelpke* eine zirka dreifache.

Es wurde bei der Vergleichung des Visus nur die Naheprüfung herangezogen und nicht die durch Gläser gebesserte Sehschärfe für die Ferne, weil durch den Verkleinerungscoëffizienten, welchen jedes Konkavglas besitzt, eine falsche Vergleichsbasis geschaffen worden wäre.

Auf die Ursachen der bedeutenden Sehschärfenverbesserung näher einzutreten, würde mich hier zu weit führen, es möge nur erwähnt werden, dass *Schmidt-Rimpler* sich in manchen Fällen das gesteigerte Sehvermögen durch Wegfall des Linsenastigmatismus und der Linsentrübungen erklärt, welche sich bei hohen Myopen nicht selten vorfinden.

Nach *Leber* soll bei der Steigerung der Sehschärfe eine erhöhte Netzhautfunktion mitspielen. Jedenfalls liegt ein wesentliches Moment in der durch die Aphakie bedingten Verschiebung des Knotenpunktes nach hinten, wodurch wesentlich grössere Netzhautbilder erzeugt werden.

Ein abschliessendes Urteil über den Wert der Myopieoperation können wir vorderhand noch nicht geben, so lange es uns an der dazu nötigen Beobachtungszeit fehlt, und so lange wir noch nicht genügend über den Zusammenhang über Netzhautablösung und Myopieoperation unterrichtet sind. Auch sind die Akten über die Frage noch nicht geschlossen, ob die Operation ein Fortschreiten der Myopie bleibend aufhalten kann, und ob makulare Veränderungen eher eine Indikation als Kontraindikation abgeben.

Das eine darf man aber wohl aus der bisher erschienenen Literatur entnehmen, dass weitaus der grösste Teil der gegenwärtigen Ophthalmologen unter bestimmten Bedingungen dieselbe befürwortet und nur wenige sich ihr gegenüber mehr ablehnend verhalten.

Zweifellos wird sich auch deren Zahl noch verringern, wenn es durch eine genauere Indikationsstellung (für operative Fälle) und eine verfeinerte Operationstechnik gelungen sein wird, die Prognose der Myopieoperation noch besser zu gestalten.

Vereinsberichte.

Gesellschaft der Aerzte in Zürich.

II. Wintersitzung 17. November 1903, abends 8 Uhr auf der Saffran.[1])

Präsident: Prof. *Paul Ernst.* — Aktuar: Dr. *Meyer-Hürlimann.*

1. Dr. *Otto Naegeli* (Autoreferat): **I. Ueber postembryonale Blutbildung im lymphatischen Apparat.** Von *Koelliker* und seinen Schülern ist die embryonale Bildung der roten Blutscheiben in Leber und Milz bewiesen worden, aber auch schon die Tatsache, dass beide Organe zurzeit der Geburt diese Funktionen wieder verlieren. *Neumann* entdeckte die postembryonale Blutbildung im Knochenmark. Können Leber und lympha-

[1]) Eingegangen 18. Dezember 1903. Red.



tischer Apparat unter besonderen Verhältnissen wieder rote Blutkörperchen bilden? Die Lehrbücher (*Ehrlich*, *Grawitz*) bestreiten dies ganz entschieden und geben höchstens eine Ausnahme für Leukæmia myelogenita zu. Dies entspricht nicht den Erfahrungen. *Luzet* bewies schon 1891 die pathologische Erythropoëse der Leber und Milz bei kongenitaler Lues und bei Anæmia pseudoleucæmica infantum. *Hecher* bestätigte dies für Lues. Experimentell konnte abnorme Blutbildung in der Leber und Milz nach starken Blutungen erzielt werden (*Bizzozero*, *Salvioli*, *Eliasberg*), sogar in den Lymphdrüsen nach Aderlässen oder Milzexstirpation (*Grünberg*). Auch embryonale Blutbildung in den Lymphdrüsen ist für Kalbsembryonen bewiesen, für den Menschen bisher aber noch unbekannt. In neuester Zeit beobachtete *Frese* (1901) die Bildung von kernhaltigen Blutkörperchen und von Myelocyten in der Milz bei metastatischem Knochenmarkscarcinom, und *Kurpjuweit* (1903) fand in zwei Fällen derselben Affektion Erythropoëse neben Myelocyten in Leber, Milz und Lymphdrüsen. Der Vortragende berichtet über eine schwere, tötlich verlaufene Kinderanæmie mit denselben Befunden. Die Lymphdrüsen bildeten hier grosse dunkelblaurote Tumoren, erinnerten im makroskopischen Aussehen ganz an Knochenmarksgewebe und entsprachen auch mikroskopisch dem Knochenmark, indem massenhaft Normo- und Megaloblasten, eosinophile und neutrophile Myelocyten entdeckt wurden. Ein Teil dieser Zellarten war im Blute niemals vorhanden gewesen und die im Blute dominierenden polynucleären Zellen fanden sich in den Lymphdrüsenpräparaten nicht einmal in vereinzelten Exemplaren. Desgleichen bot die Milz dieselben Erscheinungen einer ausgedehnten Hæmato- und Myelopoëse. Die biologische Bedeutung dieser Befunde besteht darin, dass es sich um morphologischen und funktionellen Atavismus des lymphatischen Apparates handelt, eine Erscheinung, die in der gesamten Pathologie durchaus unbekannt ist. (Demonstration.)

II. Ueber basophil gekörnte Blutkörperchen. Rote Blutscheiben, deren Protoplasma feine basophile Körnelung aufweist, sind zuerst von *Ehrlich*, dann bei pernic. Anæmie von *Askanazy* und *Lazarus* gesehen und als Kernreste gedeutet worden. *Hamel* und *Grawitz* fanden diese Zellen bei Bleierkrankungen, oft beim Fehlen jeder andern Blutveränderung und parallel in ihrer Menge zur Schwere der Erkrankung. *Plehn* beschrieb dieselben oder ähnliche Gebilde bei der Malaria. *Grawitz* erblickt in diesen gekörnten Blutscheiben den Ausdruck einer Degeneration, die in der peripheren Blutbahn eintritt, weil die Körnchen bei sonst völlig unverändertem Blute erscheinen, oft in Zellen mit ganz intaktem Kerne, sich nicht mit Methylgrün chemisch färben und nicht im Knochenmark gefunden werden können. *Grawitz* schliesst aus dem Auftreten der Tüpfelung auf die Existenz von Blutgiften und teilt die Krankheiten daraufhin in Affektionen mit und ohne Blutgifte. Der Vortragende bekämpft entschieden diese humeralpathologischen Auffassungen. Alle *Grawitz*'schen Argumente sind nicht haltbar. Die Körnelung kann bei allen Krankheiten gefunden werden, ist z. B. entgegen *Grawitz* bei der Chlorose nicht selten, überhaupt kann eine Scheidung der Affektionen in solche mit und solche ohne Blutgifte weder nach der Tüpfelung der roten Zellen noch überhaupt durchgeführt werden. Auch findet man diese behauptete Degeneration in Zellen mit Mitose, und im Knochenmark ist ihr Vorkommen vielfach konstatiert worden. *Engel* und andere Untersucher nach ihm beobachteten die Körnelung sogar bei Mäuseembryonen, was den degenerativen Ursprung der Granula ausserordentlich erschüttert. Allerdings stellte *Bloch* fest, dass bei der *Ziemann*'schen Färbung die Körnchen sich nicht wie Chromatin färben. Damit ist zwar noch nicht die Kernabstammung, wohl aber die Chromatinnatur widerlegt. Besonders überzeugend widerlegt *Sabrazès* den degenerativen Charakter dieser morphologischen Veränderung durch Tierversuche. Akute oder subakute Bleiintoxikation bringt die Granula nie hervor und vor dem Tode des Versuchstieres verschwinden sie. Diese in der deutschen Literatur nicht beachteten Experimente sind auf Veranlassung des Vortragenden durch Herrn *Lutoslawski* nachgeprüft, durchaus bestätigt und in wertvoller Weise erweitert worden. Nur auf geringe Dosen erschienen allmählich die Körnchen, stärkere Dosen ver-

trieben sie wieder. Vor dem Tode verschwanden die Granula ausnahmslos. Experimentelle Sepsis bringt die vorhandenen Körnchen zum Verschwinden und geringe Bleidosen, die sonst Tüpfelung hervorriefen, lassen die Körnelung verschwinden, wenn die Versuchstiere bereits vorher aus andern Gründen gekörnte rote Blutscheiben aufgewiesen haben. Tiere, die bereits dem Tode nahe waren und die Körnchen nur noch spärlich besassen, konnten durch Jodkalium gerettet werden und jetzt erschienen die Granula wieder reichlich. Alle biologischen Verhältnisse sprechen in überzeugender Weise gegen den degenerativen Charakter der Körnelung und ganz bestimmt für die Abhängigkeit der Veränderung nicht von zirkulatorischen Schädlichkeiten, sondern von der Funktion des Knochenmarkes.

Die praktische Bedeutung des Nachweises der Körnelung ist erheblich. Manchmal ist sie das einzige Zeichen einer Alteration des Blutes. Wichtig ist das Auftreten reichlicher gekörnter Zellen bei der Bleiintoxikation, ja für diese direkt das wichtigste Symptom. Je reichlicher die Körnchen gefunden werden und je unveränderter das Blut sich erweist, desto sicherer zeugt die Veränderung für Bleiaffektion. Das Fehlen der Granula spricht im Zweifelfalle entscheidend gegen Bleiintoxikation. Die Menge der affizierten Zellen ist für den Menschen bei der chronischen Intoxikation direkt proportional der Schwere des Leidens.

Es könnten wohl viele Arbeiter durch Untersuchung ihres Blutes rechtzeitig vor dem Ausbruch der Bleikrankheiten geschützt werden und gehört das zur zukünftigen Gewerbehygiene.

Der Nachweis der Körnelung ist leicht. Fixation der dünn ausgestrichenen Blutpräparate in gewohnter Weise. Färbung 5 Sekunden mit *Löffler*'schem Methylenblau. (Demonstration.)

Diskussion. Prof. *H. Müller* rühmt den hohen, diagnostischen Wert dieser Blutuntersuchungen bei der Bleiintoxikation unter Hinweis auf einen Fall, den er als Experte für eine Versicherungsgesellschaft im letzten Jahre beobachtete. Der 28jährige Patient, Arbeiter in einer Akkumulatorenfabrik litt seit Mai 1902 an Koliken, die ihm während des Sommers nur je für kurze Zeit wieder die Arbeit erlaubten. Prof. *Müller* sieht ihn im September 1902. 48 Puls, unbedeutender Bleisaum, Schmerzen im Abdomen, besonders rechts. Der behandelnde Arzt schwankte zwischen Bleikolik, Simulation und besonders Perityphlitis. Er hatte dem Patienten schon die Operation empfohlen. Dr. *Naegeli* fand bei der Blutuntersuchung 100 % Haemoglobin, zahlreiche basophile Erythrocyten und stellt die Diagnose Bleiintoxikation. Patient erhält Jodkalium und geht rasch der Heilung entgegen. Bei der Einfachheit der Methode soll man auf dieses zuverlässige, diagnostische Hilfsmittel nicht verzichten.

Aehnlich zustimmend und den Wert der Untersuchung anerkennend äussert sich Dr. *Bär*. Er hatte einen Patienten zu begutachten mit schmerzhafter Affektion am Fuss, die für traumatischen Plattfuss gehalten wird. *Bär* hat Verdacht auf Bleiarthralgie. Die Untersuchung des Blutes, von Dr. *Naegeli* vorgenommen, bestätigt den Verdacht zur Gewissheit. Blutbefund wie im eben erwähnten Fall. Später auftretende Paresen und Lähmungen stützen die Diagnose: chron. Bleivergiftung noch mehr.

Prof. *O. Wyss* dankt dem Vortragenden, dass er sich der häufig so schwierig zu klassifizierenden schweren Kinderanæmien mit seinen Untersuchungen angenommen hat. Prof. *Wyss* erinnert sich ebenfalls schon bei schweren Anæmien Lymphdrüsen gefunden zu haben, deren Gewebe an Milzgewebe erinnert hat.

Vielleicht lassen sich die Rückbildungen von Leberschwellungen bei kongenitaler Lues dadurch erklären, dass man nicht interstitielle Prozesse oder gar Gummata als anatomisches Substrat der Schwellung sich zu denken hat, sondern Anschoppung der Leber mit knochenmarkähnlicher Masse.

Prof. *P. Ernst*: Die mitgeteilten Untersuchungen haben einen grossen Hintergrund. Sie sind imstande, unsere Kenntnisse vom feineren Bau der Zelle zu erweitern, da die

Granula eine hervorragende Bedeutung für die Kenntnis der Zelle und damit für die ganze Zellularpathologie haben. Für gewöhnlich sind die Mikrosomen, diese Miniaturlaboratorien nicht sichtbar, durch bestimmte Färbungen ist es uns aber möglich, sozusagen Momentaufnahmen zu gewinnen, von ihnen, von ihrer Lagerung in der Zelle und damit von der Struktur des Zellprotoplasmas. Es zeigt sich, dass die Zelle eine eigene Leistung hat, dass sie die aufgenommenen fremden Körper (Eisen bei Herzfehlerzellen, Fettkörnchen) nicht bloss phagocytaer verschluckt, sondern in bestimmter Anordnung ihrem Bau einverleibt. Prof. *Ernst* frägt dann den Vortragenden an, wie sich die Blutspezialisten gegenwärtig verhalten zur Frage der Herkunft der roten Blutkörperchen aus den weissen.

Dr. *O. Naegeli* (Autoreferat): Ob alle roten Blutkörperchen nur aus roten hervorgehen (*Bizzozero*) oder auch aus weissen durch Umwandlung entstehen, ist noch sehr zweifelhaft und unentschieden. Für den zweiten Modus sprechen Uebergangsformen. Diese Beweisführung ist aber heute sehr in Misskredit gekommen und hat häufig irre geleitet. Immerhin gibt es Fälle, die sich kaum anders als durch heteroplastische Bildung roter aus weissen Blutkörperchen erklären lassen, z. B. das Vorkommen von echtem Knochenmark mit all seinen verschiedenen Zellformen innerhalb verkalkten Bindegewebes oder in verkalkten Kehlkopfknorpeln.

Medizinische Gesellschaft Basel.

Sitzung vom 17. Dezember 1903.[1])

Präsident: Dr. *C. Hagenbach.* — Aktuar: Dr. *J. Karcher.*

1. Dr. *Schneider*, Birsfelden, wurde als ausserordentliches Mitglied aufgenommen.

2. Als Präsident für das Jahr 1904 wurde gewählt: Dr. *A. Hoffmann-Paravicini.* Der Kassier: Dr. *H. Meyer-Altwegg* und der Aktuar: Dr. *J. Karcher* wurden bestätigt. Als Delegierte zum Lesezirkel wurden bestätigt: Prof. *A. E. Burckhardt-Friedrich* und Dr. *Feer.*

3. Die durch die Einführung einer Standesordnung bedingte Statutenänderung (Einsetzung eines Ehrenrates, Verpflichtung der Mitglieder auf die Standesordnung) wurde beschlossen.

4. Prof. *Jaquet* demonstriert eine Reihe von myographischen Kurven, welche an einem Falle von **Thomsen'scher Krankheit** (Myotomia congenita) gewonnen wurden und bespricht an Hand dieser Kurven die Motilitätsstörungen dieser eigentümlichen Erkrankung. Er macht namentlich auf eine besondere, bisher unbeachtet gebliebene Erscheinung aufmerksam, welche darin besteht, dass bei statischen Widerstandsbewegungen die Antagonisten in Tätigkeit treten und eine typische myotonische Reaktion aufweisen, während beim normalen Menschen die Antagonisten bei statischen Widerstandsbewegungen erschlaffen. Diese Erscheinung scheint für die nervöse Natur der Affektion zu sprechen, da sie sich durch eine primäre Muskelerkrankung nicht erklären lässt. (Die Versuche sind in der Semaine médicale vom 25. November 1903 ausführlich beschrieben worden.)

Medizinisch-pharmazeutischer Bezirksverein Bern.

I. Wintersitzung Dienstag, den 20. Oktober 1903, abends 8 Uhr.[2])

Präsident: Dr. *Dick.* — Aktuar: Dr. *v. Fellenberg.*

I. Der Präsident hält einen warmen Nachruf auf den plötzlich seinem segensreichen Wirken durch den Tod entrissenen Professor *Pflüger* und fordert die Versammlung auf, sich zur Ehre seines Angedenkens von den Sitzen zu erheben.

---

[1]) Eingegangen 26. Januar 1904. Red.
[2]) Eingegangen 28. Februar 1904. Red.



II. Neuaufnahme: Herr Dr. *O. Heller*, Assistent am bakteriologischen Institut.

III. Vorstandswahlen. Auf Vorschlag des Präsidenten wird der Vorstand erweitert durch Neuschaffung eines Kassiers, der bei Fehlen des Präsidenten denselben auch zu vertreten hat. Als Präsident wird bestätigt: Dr. *R. Dick*; als Sekretär: Dr. *v. Fellenberg*; als Kassier neu gewählt: Dr. *La Nicca*.

IV. Genehmigung des Kassenbestandes durch den Verein nach Rechnungsablage durch den bisherigen Kassier und Sekretär. Es wird beschlossen, auch nächstes Jahr wieder als Mitgliederbeitrag je 10 Fr. zu erheben, wovon 5 Fr. der Hochschulbibliothek zufallen sollen.

V. Der angekündigte Vortrag von Prof. *Walthard* wird, da er ein exquisit bakteriologisches und serotherapeutisches Thema berührt, wegen Abwesenheit von Herrn Prof. *Tavel* verschoben.

VI. Dr. *Wildbolz* (Autoreferat) **demonstriert die exstirpierte Niere** eines Patienten, welcher während einiger Tage vor der Nephrektomie die seltene Erscheinung der Cholesterinurie gezeigt hatte. Der frisch entleerte Urin war diffus stark getrübt, von dunkelbraunroter Farbe und alkalischer Reaktion. Beim Sedimentieren des Urins bildete sich an seiner Oberfläche ein zartes Häutchen, bestehend aus feinen, schillernden Cholesterinkristallen. Das sehr starke Sediment bestand zum grössten Teile ebenfalls aus wohl ausgebildeten Cholesterinkristallen, enthielt aber ausserdem noch Epithelien in allen Zerfallsstadien, viele mononukleäre und spärliche polynukleäre Lymphocyten, sehr spärliche rote Blutkörperchen und grosse Mengen Detritus. Mikroorganismen waren im Sedimente nicht nachweisbar. Der filtrierte Urin hatte einen Albumengehalt von ca. 20 ‰, war zuckerfrei. Die Ausscheidung dieser beträchtlichen Cholesterinmengen im Urin war, wie die Untersuchung ergab, bedingt durch die spontane Entleerung eines grossen, jahrelang geschlossenen Hydronephrosesackes in die Blase, in dem sich das Cholesterin durch fettige Degeneration der Nierenepithelien gebildet hatte. Nach Exstirpation der Sackniere entleerte der Kranke sogleich normalen Urin. Die dünne Wand der Sackniere enthielt nur noch sehr spärliche, zum teil cystisch erweiterte Harnkanälchen.

Zweitens demonstriert der Vortragende Präparate eines durch die Sectio alta entfernten, kleinapfelgrossen **Blasenpapilloms**, welches seinen Träger seit zwei Jahren durch gesteigerten und schmerzhaften Harndrang belästigt und in den letzten Monaten durch heftige Blutungen in seinem Allgemeinbefinden heruntergebracht hatte. Die Diagnose konnte vor der Operation trotz der starken Blutung mit Hilfe von Adrenalininjektionen in die Blase durch das Cystoskop sichergestellt werden.

VII. Dr. *La Nicca* berichtet über einen Fall von Sklerema neonatorum, der zur Heilung kam.

Diskussion. Es wird konstatiert, dass die Affektion selten ist.

VIII. Prof. *Asher* berichtet über eine Entdeckung, nach der im Pankreas ein Stoff per secretion interne abgegeben wird, der in Anwesenheit von Muskelfleischextrakt oder Leberextrakt imstande ist, Zucker zu zerstören und so das Auftreten von Diabetes bei Entfernung des Pankreas erklärt.

Diskussion. Dr. *Hedinger* (Autoreferat) referiert über die pathologisch-anatomischen Befunde im Pankreas bei Diabetes mellitus, die namentlich die *Langerhans*'schen Zellinseln betreffen. Dieselben, die teils in einer hyalinen Umwandlung, teils in einer Sklerose der Zellinseln bestehen, sind aber, wie namentlich aus den letzthin von *G. Herxheimer* in der *Orth*'schen Festschrift publizierten Untersuchungen der Diabetesfälle *v. Norden*'s hervorgeht, nicht konstant.

IX. Dr. *La Nicca* wünscht, es mögen künftig die eidgenössischen und kantonalen Aerzteversammlungen in einer Tageszeitung am Tage vorher publiziert werden, damit die Kollegen sie nicht vergessen und das Publikum weiss, warum sein Arzt nicht zu Hause ist. Einstimmig angenommen.

X. Prof. *Walthard* macht Mitteilung von einem Falle von Chorionepitheliom, in Graviditate in der Vagina entdeckt, wo er kurzerhand Sectio cæsarea mit Totalexstirpation von Uterus und Vagina machte. Die Patientin ist jetzt einige Monate später ganz wohl und der Hæmoglobingehalt ihres Blutes ist von 30—40 % auf 65—70 % gestiegen.

Schluss der Sitzung nach 10 Uhr.

Referate und Kritiken.

Die Krankheiten der obern Luftwege.

Von *O. Chiari.* I. Die Krankheiten der Nase. Leipzig und Wien 1902. 272 Seiten.
II. Die Krankheiten des Rachens. Leipzig und Wien 1903. 250 Seiten.

Chiari in Wien, dessen laryngologische Kurse auch bei uns Schweizer Aerzten in bestem Andenken und Ansehen stehen, wendet sich in der Vorrede seines Werkes, dessen beide ersten Bände hier vorliegen, hauptsächlich an den Studenten und an den praktischen Arzt. Bezüglich des Umfanges und der Gründlichkeit der Bearbeitung leistet die Arbeit aber mehr als sie verspricht, indem sie auch für den Spezialisten geschrieben ist und damit sich den gleichnamigen Lehrbüchern von *Schech* an die Seite stellt. Das Einteilungsprinzip des Stoffes ist in beiden Bänden das nämliche: die ersten 30—40 Seiten sind der Embryologie, Anatomie und Physiologie gewidmet, ferner 15 Seiten der allgemeinen Pathologie; dann folgen die Hauptabschnitte: Untersuchung, allgemeine Therapie, katarrhalische Erkrankungen, infektiöse Erkrankungen, Einfluss nicht infektiöser Erkrankungen, Anomalien, Fremdkörper und Verletzungen, gutartige und bösartige Neubildungen. Einen grössern Raum (50 Seiten) nehmen die Nebenhöhlenerkrankungen ein.

Ein gesundes, reserviertes, gereiftes Urteil, wie es langjährige Erfahrung mit sich bringt, begleitet uns auf dem langen Gange durch diese verschiedenen Kapitel. Leider ist der erste Band viel zu spärlich illustriert, ein Mangel, welcher aber dem zweiten Bande durchaus nicht mehr anhaftet. Beherzigenswert sind die abfälligen Aeusserungen über die *Fliess*'sche Arbeit, welche den Zusammenhang von Nasen- und Genitalleiden zum Gegenstand hat, über die Nasenmassage, über den Missbrauch der Nasendouche, über die verschiedenen „Schnupfenmittel", über die *Grünwald*'sche Theorie der Aetiologie der Ozaena. Vermisst haben wir: Anführung und Abbildung des *Hartmann*'schen Conchotoms, Beschreibung des einfachsten Schutzmittels gegen das Gebissenwerden beim Untersuchen des Cavum retronasale mit dem eingeführten Finger — das Einstülpen der Wange zwischen die Zahnreihen —, Hervorhebung der Gefahren und der seltenen Indikationen der hintern Nasentamponade. Erwähnenswert wäre ferner das praktisch wichtige und durchaus nicht seltene Fehlen der Stirn- resp. der Keilbeinhöhle einer Seite, sowie das häufige Ausmünden der vordern Siebbeinzellen in den Ductur frontalis, die Rhinoscopia media von *Killian* (allerdings tatsächlich kein neues Verfahren), die Rhinitis sicca anterior als Ursache der Lupusinfektion, die watteumwickelte u n geknöpfte Sonde als Träger von konzentrierten Aetzmitteln für die Nase, eingehendere Besprechung der Oberkieforcysten, Erwähnung von *Kümmel* neben oder vor den beiden Autoren der infraturbinalen Resektion, Beschreibung der supraturbinalen Resektion (*Siebenmann*) und der vorn geschlossenen Nebenhöhlenkanülen; bei der Besprechung der Xanthose fehlt die Berücksichtigung der gründlichen Arbeit von *Ribary* und bei der Aufzählung von Folgen des „klassischen Empyems der Siebbeinzellen" vermisst man die progrediente Thrombophlebitis. Untunlich und ganz unnötig ist die Verurteilung auch der stossweise wirkenden Irrigatoren als Instrumente zur Nasendouche. Unrichtig ist die histologische Angabe, dass eine wirkliche Sklerose und Atrophie der Schleimhaut das Endstadium des „atrophischen Katarrhs" darstelle; bei der Choanalatresie sind die Muscheln in der Regel, was die Schleimhaut anbelangt, wenig oder nicht hypertrophisch, was aber das Knochengerüst betrifft, auffällig hypo-

plastisch. Einen besondern Abschnitt verdiente der bei den „Kontusionen“ untergebrachte Abszess des Septums. Auch ist es unverständlich, warum *Ch.* die hyperkeratotische Natur der sogenannten Leptotrixmycose wegen ihrer „Hartnäckigkeit“ in Zweifel zieht; denn die Hyperkeratose der Haut ist bekanntlich gerade ein sehr hartnäckiges Leiden, während die Hyperkeratose der Tonsillen ohne alle Therapie nach einiger Zeit spontan verschwindet und selten rezidiviert.

Das Sachregister ist zu kurz und das Autorenregister sollte, da ihm weder Seitenzahl noch die betreffenden Literaturangaben beigefügt sind, ganz wegfallen.

Schliesslich wäre es wertvoll, bezüglich der Häufigkeit und der Kombination der Nebenhöhlenempyeme etwas sicheres zu vernehmen aus den statistisch bearbeiteten Obduktionsbefunden von *Harcke*, *Wertheim*, *Minder* u. a. Dem zweiten Band, welcher noch sorgfältiger als der erste durchgearbeitet ist, findet sich eine kolorierte Tafel beigegeben, welche einige seltene Affektionen des Gaumens in sehr gelungener Weise vor Augen führt.

Siebenmann.

Die Mittelohreiterungen.

Von *R. Dölger.* Auf Grundlage der statistischen Berichte *Bezold*'s (1869—1896 inkl.) und einer eigenen Fortsetzung derselben bis zum Jahre 1901 inkl. bearbeitet. München 1903. 145 Seiten.

„Mag auch der Wert der Statistik“, sagt Verfasser in der Einleitung, „nicht im allgemeinen anerkannt werden, hier bietet sie uns die Früchte der gewissenhaftesten Tätigkeit ein und desselben scharfsichtigen Beobachters und muss jeder Zweifel darüber fallen.“ Es sind aber keine trockenen Zahlenreihen, welche *D.* uns hier mitteilt; vielmehr bilden dieselben nur das feste Gerüst, um welches sich ausführliche Abhandlungen gruppieren über die Bedeutung der Mittelohreiterung für Leben, Gehör und geistige Entwicklung, über den Modus der Untersuchung, über die akute und chronische Otitis media, über Mittelohrcholesteatom, über Tuberkulose des Ohres, über Knochenaffektionen, intrakranielle Komplikationen, Facialislähmungen und narbige Zustände (Residuen) als Folgeerscheinungen der Mittelohreiterung. Einen verhältnismässig kleinen Abschnitt nehmen die Ausführungen über die Therapie der einzelnen Formen der Otitis media purulenta ein; in ihrer präzisen, kurzen Fassung sind sie aber nur um so verständlicher und praktischer. — Ueberall wird auf die Arbeiten *Bezold*'s zurückgegriffen, und deren — zunächst auf kleinere Zahlen sich stützenden — Ergebnisse durch die grösseren, alle Zeitabschnitte seines Wirkens umfassende Zahlen erhärtet. Da *Bezold* Wiederholungen zu vermeiden pflegt und eine allseitige Besprechung der Mittelohreiterung von seiner Seite nicht vorliegt, so war es ein wirkliches Verdienst von *Dölger,* dass er in zweckmässiger Weise hier eine umfassenden Zusammenstellung alles dessen vorgenommen hat, was in den 76 anhangsweise aufgeführten Publikationen von *Bezold* auf das vorliegende Thema sich bezieht.

Unter den zahlreichen Erörterungen von allgemein ärztlichem Interesse, dürfte unsere rekrutierenden Sanitätsoffiziere die hier hervorgehobene Tatsache interessieren, dass von der wegen Ohrenleiden dienstunbrauchbar aus der preussischen Armee ausgeschiedenen Mannschaft nur 13,2 % ihre Krankheit während der Dienstzeit acquiriert haben und 86,8 % schon vor der Rekrutierung dienstuntauglich waren, Zahlen und Verhältnisse, welche meiner Erfahrung nach auch für die Schweiz zutreffen. — Wichtig für den praktischen Arzt ist der gelungene Abschnitt über die Untersuchungsmethode (pag. 24—35); etwas zu kurz gekommen ist die „allgemeine Körperuntersuchung“. Ferner vermisst Referent, dass nach der Hörprüfung mit der Sprache und vor der Stimmgabelprüfung bei inperforiertem Trommelfell eine Lufteintreibung vorgenommen und dann die Hörprüfung mit der Sprache wiederholt werden soll. Bei der Aetiologie der akuten Mittelohreiterung spielt die hintere Nasentamponade und die Nasendouche eine nicht unbedeutende Rolle; beide können direkt lebensgefährlich werden; kritiklos werden sie aber häufig vom prak-

tischen Arzte angewandt, wo gar keine Indikation dafür vorliegt. — Eine starke plötzliche Einengung neben Hinaufrücken der untern Tongrenze bis zur eingestrichenen Oktave und Erlöschen des Verständnisses für Flüstersprache deutet auf ein Uebergreifen der Eiterung auf das Labyrinth hin und bildet dann eine Indikation zur operativen Eröffnung. — Der ohne sichtbare Narbenbildung sich vollziehende Verschluss der (kleinen) Perforationsöffnung mit Wiederkehr normaler Hörweite bildet bei der akuten Mittelohreiterung die Regel. — Bei der chronischen Mittelohreiterung, von welcher *Bezold* die tuberkulöse Form und die Cholesteatombildung abtrennt, spielt die hervorragendste ätiologische Rolle der Scharlach, bezw. die Scharlachdiphtherie; am bedeutungsvollsten für das Auftreten von Rezidiven ist das Eindringen von Wasser in den Gehörgang. Die gefährlichste Form der Mittelohreiterung ist diejenige, bei welcher die Perforation oben ganz am knöchernen Rande sitzt und wo Aditus und Antrum epidermisiert sind (Cholesteatombildung); da *Bezold* die Perforation der *Shrapnell*'schen Membran auf chronischen katarrhalischen Tubenabschluss zurückführen kann, so gewinnt die frühzeitige Operation adenoider Vegetationen eine höhere Bedeutung für die Erhaltung nicht nur des Gehörs, sondern auch des Lebens. Die Verwendung des Paukenröhrchens zu diagnostischen und therapeutischen Zwecken ist eingehend besprochen (pag. 71—73); die tuberkulöse Mittelohreiterung ist in ihren klinischen Erscheinungen scharf charakterisiert, so dass sie, auch wenn Tuberkelbazillen im Sekret nicht nachgewiesen werden können (52% der Fälle), doch als solche unschwer zu erkennen ist (pag. 73—79 und pag. 81, 85). Seite 99—103 werden die Durchbruchstellen des Mittelohreiters nach aussen und pag. 104—106 diejenigen nach dem Schädelinnern besprochen. Ein kleinerer Abschnitt (109—113) handelt von den intrakraniellen Komplikationen; bemerkenswert, aber doch wohl nur zufällig ist der Umstand, dass bei den letal endigenden Mittelohreiterungen, mit Ausnahme eines einzigen Falles, sämtliche Thrombophlebitiden der Sinus vom rechten Mittelohr ausgegangen sind; *D.* schliesst diesen Abschnitt mit folgenden beherzigenswerten Worten: „Die oben aufgezählten schweren Komplikationen zu verhindern und einzuschränken, ist die wichtigste Aufgabe des Arztes, dem die Erkrankungen zu Gesicht kommen, so lange sie auf das Mittelohr beschränkt sind, und es ist deshalb nötig, dass jeder Arzt in der Ohrenheilkunde wenigstens soweit orientiert ist, dass er drohende und bereits eingetretene Gefahren richtig zu würdigen und die Grenzen seiner eigenen Leistungsfähigkeit zu rechter Zeit zu erkennen imstande ist —." Ein durch Zahlen gestütztes vernichtendes Urteil wird mit Recht gefällt über die neuerdings empfohlene sogen. Trockenbehandlung mittelst Tamponade des Gehörgangs; im fernern werden die einzelnen Prozeduren und die günstigen Resultate der *Bezold*'schen Borsäurebehandlung bei den verschiedenen Formen der Mittelohreiterung geschildert. Die Extraktion der Gehörknöchelchen wurde nur selten als notwendig erachtet. Seite 126—127 finden sich die Indikationen für die Warzenfortsatzeröffnung; die *Schwartz*'sche Eröffnung des Antrum ist bei der chronischen Mittelohreiterung an der *Bezold*'schen Klinik neuerdings ganz verdrängt worden durch die „Totalaufmeisselung nach *Zaufal*"; dieselbe kam auch ausschliesslich bei der chronischen Form der Eiterung zur Anwendung.

Die wenigen hier mitgeteilten Proben dürfen genügen, um zu zeigen, dass *Dölger* nicht nur für den Spezialisten von Fach, sondern namentlich auch für die Bedürfnisse des praktischen Arztes geschrieben hat. *Siebenmann.*

Ueber den Ménière'schen Symptomenkomplex.

Von *G. Heermann.* Zusammenfassung der Ergebnisse einer Sammelforschung. Halle 1903. 61 Seiten. Preis Fr. 2. 50.

Soweit die spärlichen und z. T. sehr unvollständigen Sektionsbefunde sowie die 50 (von verschiedenen Aerzten) bloss klinisch beobachteten Krankheitsfälle einen Schluss gestatten, handelt es sich bei dem Morbus *Ménière* nicht um eine einheitliche Krankheit, sondern um einen blossen Symptomenkomplex. Derselbe ist „der äussere Ausdruck

eines Reizes oder einer Schädigung, welche die zentralen oder peripheren nervösen Elemente des Gehörorgans an irgend einer Stelle getroffen hat.“ Unter den Ursachen finden sich bei den 50 Fällen viermal: zu rasche Entschleusung von Caissonarbeitern, einmal ein elektrischer Schlag am Telephon während eines Gewitters, fünfmal ein schwereres Leiden des Zentralnervensystems, dreimal Phthisis pulmonum, einmal akute Enteritis.

Siebenmann.

Leitfaden der Psychiatrie.

Für Studierende der Medizin. Von Dr. *E. Mendel*, ausserord. Professor an der Universität Berlin. 250 S. Stuttgart 1902, Verlag von F. Enke. Preis Fr. 6. 70.

Das Werkchen zeichnet sich aus durch seine Kürze und davon abhängig durch seine Billigkeit. Es enthält auf 120 Seiten die allgemeine und auf 130 die spezielle Psychiatrie. Ein weiterer Vorzug besteht darin, dass es trotzdem alles wissenswerte aus dem Gebiete der theoretischen und der klinisch-praktischen Psychiatrie umfasst. Diese Vorzüge empfehlen es für einen Leitfaden für Studierende der Medizin. Bei dem gegenwärtig noch unvollkommenen und viel umstrittenen Stande unsrer psychiatrischen Kenntnisse konnte es nicht fehlen, dass der Inhalt des Werkchens vorzugsweise die spezifisch-individuellen Anschauungen des Verfassers über psychiatrische Dinge gibt und daher in erster Linie für seine zahlreichen Schüler als Nachschlage- und Ergänzungsmittel erscheint, während die Studierenden anderer Universitäten dadurch besonders im speziellen Teil durch abweichende Darstellungen, die sie hören, mit den *Mendel*'schen in Konflikt kommen dürften.

L. W.

Psychische Störungen bei Hirntumoren.

Klinische und statistische Betrachtungen von Dr. *Paul Schuster*, Assistent an Professor *Mendel*'s Klinik. Mit einer Vorrede von Professor *E. Mendel.* 368 S. Stuttgart 1902, Verlag von Ferd. Enke. Preis Fr. 13. 35.

Die anatomische Methode wie das physiologische Experiment waren bisher nicht imstande, unsere Kenntnisse über das Zustandekommen der komplizierteren psychischen Prozesse in allgemein anerkannter Weise zu befördern. Es ist daher der Versuch, dies auf Grund klinischer und pathologisch-anatomischer Beobachtung und Untersuchung zu erreichen, lebhaft zu begrüssen. Wir dürfen dem Verfasser für seine mit grösstem Fleisse ausgeführte Arbeit sehr dankbar sein, hat er doch ein Material von 775 Fällen von Hirntumoren mit psychischen Störungen klinisch, anatomisch und topisch in möglichst anschaulicher Weise für seine Zwecke verwertet.

Die Schwierigkeiten, die einem solchen Unternehmen entgegenstehen, sind ganz ausserordentliche; handelt es sich doch dabei nicht nur um Lokalisierungen in den einzelnen Hirnteilen, sondern es kommen neben den isolierten auch die multipeln Tumoren der einzelnen Hirnteile in Betracht, neben denen einer Hirnhemisphäre solche beider und endlich multiple, die mehrere Hirnteile gleichzeitig betroffen haben. Alle diese natürlichen Schwierigkeiten sollen auf Grund der statistischen Verwertung des Materials überwunden werden! Wahrlich, der Mut und die Ausdauer, mit denen der Verfasser an seine Aufgabe herantrat und sie durchführte, sind bewundernswert, umsomehr als er sich dabei die nötige Objektivität und Beschränkung bewahrte.

Nicht weniger Schwierigkeiten liefern der Verwertung des Materials für seinen bestimmten Zweck, aber auch dem Verständnis der gewonnenen Ergebnisse die Verschwommenheit und Unsicherheit unserer psychischen Krankheitsbilder. Ob hier nicht eine noch allgemeiner klassifizierende neben einer noch eingehenderen symptomatischen Darstellung die Sache erleichtert hätte? Doch dient dem Verfasser zur Entschuldigung, dass der grössere Teil seines Materials nicht psychiatrischen Beschreibern entstammt.

Was ist nun das Ergebnis der mühsamen Arbeit? Wir erfahren, dass unter den Hirntumoren die meisten psychischen Störungen bei Frontal-, dann abnehmend an Häufig-

keit bei multipeln-, Kleinhirn-Hypophyse- und Balkentumoren etc. vorkommen. Ferner, dass Balkentumoren 100, frontale 79,3, temporale 66,6, multiple 59,6, cerebellare 35,5 % der Fälle mit psychischen Störungen aufweisen. Hirntumoren führen in 50— 60 % der Fälle zu geistiger Störung, deren Symptome überwiegend einfache psychische Schwäche, Benommenheit, Demenz, Sopor zeigen, 423 Fälle, während in 352 psychische Reizsymptome vorwiegen, Depressionen, Exaltationen, paralytiforme Zustände, epileptiforme, Mania, Verwirrtheit und Delirium. Der Zusammenhang zwischen Tumor und psychischer Störung ist selten sicher, öfter möglich bis wahrscheinlich, die Erklärung beruht auf Drucksteigerung, zirkulatorischen und toxischen Einflüssen. Die Hirnlokalisationslehre hat durch die Arbeit nur eine negative Förderung erfahren, das Zustandekommen der komplizierteren psychischen Prozesse, wie vorauszusehen, keine. Trotzdem wird das Buch auf lange hinaus eine tüchtige Vorarbeit für einschlägige Studien und Arbeiten bleiben.

L. W.

Sammelatlas für den Bau von Irrenanstalten.

Ein Handbuch für Behörden, Psychiater und Baubeamte. Herausgegeben von Dr. *G. Kolb*, Bayreuth. 4 Lieferungen mit 12 Grundrissen. Halle a. S. 1902, Verlag von Karl Marhold. Preis à Lfg. Fr. 4. —.

Die durch ihre psychiatrischen Veröffentlichungen rühmlichst bekannte Verlagsbuchhandlung hat ein Werk geliefert, das uns die Mängel des Bau's der alten Irrenanstalten und die Verbesserungen der gegenwärtigen kennen lehrt und auf Grund der Studien und Erfahrungen das Bild der zukünftigen Anstalten entwirft. Ich fasse das Bild als ein Idealbild auf, da es der Natur der Sache nach je nach den verschiedenen Gegenden und den dadurch bedingten verschiedenen Verhältnissen und Bedürfnissen mannigfache Modifikationen erfahren wird. Da die Grundsätze des Entwurfs im engen Zusammenhang mit denFortschritten der praktischen Psychiatrie aufgestellt wurden, müssen sie mit Recht als die für den Bau von Irrenanstalten massgebenden möglichst ihre Berücksichtigung finden. Verfasser, als Gegner der grossen Anstalten, hat seine Entwürfe auf Anstalten mit 300—700 Kranken beschränkt. Wir finden dabei alles Wissenswerte und Brauchbare in eingehendster und umfassendster Weise für das Allgemeine und Einzelne, was bei solchen Bauten in Frage kommt, verwendet, sodass das Werk volle Anerkennung und Empfehlung verdient. Näher, besonders dem Einzelnen gegenüber, kritisch auf das Werk einzugehen, kann ich unterlassen, da dasselbe mit den 4 Lieferungen noch nicht abgeschlossen ist. *L. W.*

Grundriss der Lungenchirurgie.

Von *C. Garrè* und *H. Quincke.* Oktav 120 pag. mit 30 Abbildungen. Fischer, Jena 1903. Preis Fr. 4. —.

Vorliegender Grundriss verdankt seine Entstehung den Referaten, welche die Verfasser im September 1901 auf der Hamburger Naturforscherversammlung über den Gegenstand zu erstatten hatten. Derselbe stellt den gegenwärtigen Stand der Lungenchirurgie dar und demgemäss fiel die Hauptarbeit auch dem Chirurgen zu. Im ersten Kapitel werden uns von *Garrè* an der Hand sehr schöner Abbildungen, die teilweise den anatomischen Vorlesungen von *Pansch*, teilweise Präparaten des Königsberger anatomischen Institutes entnommen sind, die topographisch-anatomischen Verhältnisse der Lungen und ihrer Umgebung sehr schön klar gelegt. *Quincke* bespricht sodann in einem zweiten Abschnitte die Pathologie und Diagnose der Lungeneiterungen, welche er in akute und chronische Abszesse und Fremdkörperabszesse teilt. Die operative Therapie dieser Lungeneiterungen, sowie diejenige der Tuberkulose, der Aktinomykose, der Lungenfistel, des Echinokokkus, der Neubildungen, der Fremdkörper, der Lungenverletzungen und der Lungenhernien bilden den ungemein reichhaltigen Inhalt des Buches, dessen Lektüre wir demjenigen, der Lungenchirurgie zu treiben im Falle ist, nicht genug empfehlen können. *Dumont.*

Die Technik der Lithotripsie.

Vorlesungen von *Felix Guyon*. Aus dem Französischen übersetzt und bearbeitet von *G. Berg*, Frankfurt a. M. 86 Seiten. J. F. Bergmann, Wiesbaden 1903. Preis Fr. 4. —.

Wenn einer es wagen darf, ein so exquisit praktisches Kapitel der Chirurgie, wie die Technik der Lithotripsie zu beschreiben, so ist es sicherlich *Guyon*. Jeder, der ihn im Hôpital Necker operieren sah, hat gewiss seine leichte, geschickte und zarte Hand bewundert, die die schwierigsten Lithotripsien wie spielend ausführt, seine gewaltige Erfahrung in dieser Materie angestaunt und seine Meisterschaft voll Hochachtung anerkannt. Aber nicht nur Meister in der Ausführung, sondern auch Meister in der Beschreibung ist *Guyon*. Das wissen alle, die seine früheren Publikationen kennen, in denen er andere Technizismen der Chirurgie beschreibt und erfahren alle, die ihm durch seine Vorlesungen über die Lithotripsie folgen. Er versteht es, seine Leser die Gefühle mitempfinden zu machen, die seine operierende Hand beim Einführen der Instrumente in die Blase, beim Fassen des Steines mit dem Lithotriptor, bei der Ausführung sämtlicher Manipulationen empfindet. Wenn wir seine Ausführungen lesen, so glauben wir seinem klinischen Vortrage zu folgen, der Rechenschaft über das gibt, was seine operierende Hand macht und warum sie es macht. Wir werden auf die Schwierigkeiten und Ueberraschungen aufmerksam gemacht, die bei den einzelnen Manipulationen begegnen können, als ob sie sich gerade bei der jetzt auszuführenden Lithotripsie einstellen würden.

Etwas kürzeres, vollkommeneres und klareres über Lithotripsie kann man sicherlich nicht lesen als diese Vorlesungen *Guyon*'s, die *Berg* sehr geschickt ins Deutsche übertragen hat. Als Schlusskapitel enthält die kleine Schrift eine Darstellung der Lithotripsie in Abbildungen als Erläuterung, zu welchen der Gang einer Lithotripsie noch einmal kurz skizziert wird. Für die Gediegenheit der Ausstattung und der Abbildungen bürgt der Name der Verlagsbuchhandlung. *Suter.*

Diagnose und Therapie des Trippers und seiner Komplikationen beim Manne und Weibe.

Von *Maximilian von Zeissl*. Mit 38 in den Text gedruckten Figuren. Urban & Schwarzenberg. Berlin und Wien 1903. 270 Seiten. Preis Fr. 8. —.

Dass ein gutes und kurzgefasstes, die Bedürfnisse des Praktikers befriedigendes Lehrbuch über die Therapie der Gonorrhoe ein Bedürfnis ist, lehrt uns die Tatsache, dass *Zeissl* 6 Monate, nachdem er in der „Wiener Klinik“ seine Behandlung des männlichen Harnröhrentrippers und seiner Komplikationen hat erscheinen lassen, sich veranlasst sah, eine zweite und vermehrte Auflage seiner Abhandlung erscheinen zu lassen. Eingefügt wurde die Diagnose des Trippers und der Tripper der weiblichen Geschlechtsorgane, letzterer Abschnitt teilweise von *Felix Heymann* bearbeitet.

Das Buch beschäftigt sich vorzüglich mit der Therapie der Gonorrhoe und geht nur soweit als unumgänglich nötig ist auf die pathologische Anatomie und Pathologie der Erkrankung ein. Dafür wird aber die Therapie in alle Details, die gerade bei der Gonorrhoe die Hauptsache ausmachen, besprochen. Es ist natürlich, dass dabei vor allem diejenigen therapeutischen Massnahmen Beachtung finden, die sich speziell in den Händen des Verfassers bewährt haben und die zum Teil von andern vielleicht weniger geschätzt sind. Vielleicht liegt aber darin nur ein Vorteil, denn der in dem Buche Ratsuchende muss nicht selbst zwischen verschiedenen Methoden wählen, sondern es wird ihm immer e i n e Methode als besonders wirksam empfohlen.

Die Diagnose des Trippers ist sehr kurz abgehandelt; vielleicht zu kurz, denn nur zu häufig ist bei dieser Krankheit die Erfolglosigkeit der Therapie die Folge der mangelhaften Diagnose und ich glaube, dass der Verfasser seinen Lesern einen Dienst leisten würde, wenn er in spätern Auflagen noch eingehender auf diesen Teil eintreten wollte. Beachtenswert ist das Kapitel über Prophylaxe, in dem *Zeissl* die noch viel zu selten geübte Prophylaxe nach der Methode *Frank*'s empfiehlt, die der Methode *Credés* für die

Neugeborenen entspricht. Das „Prophylactol“ *Frank's* ist in eine kleine Glastube eingeschlossen, enthält Hydrargyrum oxycyanatum und Albargin und wird nach dem suspekten Coitus in die vordere Harnröhre eingespritzt. Es ist unschädlich und wird von *Z.* warm empfohlen.

Auch aus dem Kapitel über Tripper und Ehe spricht grosse Erfahrung und viel praktischer Sinn, und die Lektüre dieses Abschnittes sei allen denjenigen, die in den Fall kommen, die oft so schwierige und verantwortungsvolle Frage nach dem Ehekonsens beantworten zu müssen, warm empfohlen.

Das Kapitel über die Gonorrhoe beim Weibe reiht sich dem ersten Abschnitte würdig an; auf die Diagnose, die Pathologie wird wie auf die Therapie gleichmässig eingegangen. *Suter.*

Geschlechtskrankheiten und Rechtsschutz.

Von Prof. Dr. med. *M. Flesch* und Dr. jur. *L. Werthheimer.* Betrachtungen vom ärztlichen, juristischen und ethischen Standpunkt. 82 Seiten. Jena, 1903. Verlag von G. Fischer. Preis Fr. 2. 70.

Mediziner und Jurist stellen sich die Aufgabe, zu prüfen, welchen rechtlichen Schutz die durch Geschlechtskrankheit geschädigten Individuen heute geniessen und in welchem Masse eine spätere Gesetzgebung solchen Schutz eventuell garantieren müsste und könnte. Da derselbe de facto kaum existiert oder doch kaum von den Geschädigten verlangt werden kann, so beziehen sich die Ausführungen der Verfasser hauptsächlich auf Erwägungen de lege ferenda. Dass sich in diesen Ausführungen Zukunftsideen von weitgehendster Tragweite entrollen, deren praktische Ausführung die einschneidendsten Aenderungen in der ganzen Gestaltung des Sexuallebens der modernen Menschheit nach sich ziehen müssen, liegt auf der Hand. Denn es kann sich nicht um den Kampf gegen die venerischen Affektionen handeln, sondern nur durch Hebung des sittlichen Niveaus der ganzen Menschheit wäre etwas zu erreichen, so zwar, dass Jeder mit dem Eingehen geschlechtlicher Beziehungen sämtliche Konsequenzen auf sich nehmen müsste.

Dass durch diese Abhandlung Fragen in Fluss gebracht werden, die in näherer oder fernerer Zeit mehr und mehr einer allgemeineren Behandlung unterzogen werden müssen, dafür spricht das Interesse, das aus den verschiedensten Kreisen dieser Materie entgegengebracht wird. Die kurze inhaltsreiche Schrift sei deshalb auf's angelegentlichste zur Lektüre empfohlen. *Suter.*

Kantonale Korrespondenzen.

Göldlin-Ehrung. Nach dem Rücktritte des Herrn Oberst *Göldlin* taten sich die Korpsärzte, der Oberetappenarzt und der Unterzeichnete zusammen, um die Sanitätsoffiziere zur Stiftung eines Erinnerungszeichens für den verehrten Oberinstruktor zu veranlassen. Auf 1301 versandte Zirkulare erfolgten 822 Zustimmungserklärungen, sodass 1644 Franken dem Komité zur Verfügung standen.

Meister Ulrich Sauter entwarf und verfertigte einen silbervergoldeten Tafelaufsatz, der allgemeinen Beifall fand; ebensogut gelang dem jungen Künstler, Herrn Hugelshofer, das Diplom, welches Oberst *Göldlin's* Verdienste feierte.

Nach Abzug aller Auslagen blieben 50 Franken übrig, welche der Winkelriedstiftung überwiesen wurden.

Die Uebergabe des Ehrengeschenkes mit einer grösseren Feier zu verbinden, war unmöglich, da sich die Vollendung des Tafelaufsatzes bis Ende August hinzog und unmittelbar vor den Manövern eine Versammlung der Sanitätsoffiziere nicht mehr tunlich war. Wir wollten aber bei dem hohen Alter des Herrn Oberst jede Verzögerung vermeiden und so überreichte am 30. August eine Deputation, in deren Namen Herr Oberst-

Korpsarzt *Burckhardt* begeisterte Worte des Dankes und der Anerkennung sprach, Geschenk und Diplom an den Gefeierten.

Herr Oberst *Göldlin* war tief gerührt; er bat, Allen, die seiner gedacht, seinen herzlichsten Dank auszusprechen und sie seiner aufrichtigen Freude zu versichern. Da er versprach, demnächst in Basel einen Gegenbesuch machen zu wollen, hofften wir dann noch eine kleine Feier veranstalten zu können. Er ist auch nach Basel gekommen, aber nur um nach wenigen Tagen dort zu sterben; wir aber wollen nach den Worten handeln, die er zu der Deputation mit tränenerstickter Stimme sprach: es tut wohl, nicht vergessen zu werden. Oberstleutnant *Bohny*.

Luzern. Alfred Wili, Arzt in Aesch bei Hitzkirch †. Ein kalter, trüber Herbsttag führte mit der Bahn einige Freunde von Luzern nach Hitzkirch im idyllischen Seethal. Wie ganz anders hatte sich vor acht Jahren die gleiche Fahrt für sie gestaltet. Die meisten von uns im Beginne unserer praktischen Tätigkeit stehend, lebten noch in jener optimistischen Lebensauffassung, die wir später häufig so schwer vermissen. Kein Wunder also, wenn studentischer Frohsinn, Sangeslust und Lebensfreude jene Fahrt begleiteten; galt es ja am Hochzeitsfeste unseres lieben Freundes und Couleurbruders *Alfred Wili*, einem Feste voll Frohsinn und Poesie, wie das liebliche Seethal noch selten gesehen, teil zu nehmen.

Und heute hatten wir uns in Luzern wieder zusammengetroffen, um unsern Freund zu seiner letzten Fahrt zu begleiten. Eine trübe Stimmung waltete in unserm Kreise, ein jeder fühlte sich um einen lieben Freund ärmer, mit dem auch ein gutes Stück vom eigenen „Ich" aus den besten Jahren verloren ging.

Alfred Wili war der Sohn einer angesehenen Familie in Altwis bei Hitzkirch. Geboren 1867, besuchte er nach Absolvierung der Primar- und Sekundarschule das Gymnasium der Klosterschule in Engelberg und das Lyceum in Luzern, wo er im Jahre 1888 die Maturität bestand, und bezog hierauf die Universität Bern. Dort verbrachte er mit Ausnahme eines Semesters (in München) seine ganze akademische Studienzeit. *Wili* war ein solider, fleissiger Student, daneben aber auch ein strammes Verbindungsmitglied, begeistert für alles Schöne und Gute, und Freund studentischer Geselligkeit.

Das Wintersemester 1891/92 verbrachte *Wili* in München und zog im Frühjahr darauf zu einem Ferienkurse nach Würzburg. Neben den Kollegien wurden die Theater fleissig besucht und auch die wissenschaftlichen und Kunst-Sammlungen Münchens fanden in *Wili* einen begeisterten Freund. Nach absolviertem Staatsexamen (Februar 1894 in Bern) etablierte sich *W.* bald darauf in Neuenkirch (Kanton Luzern). Doch war seines Bleibens nicht lange dort. Die engere Heimat, das schöne Seethal, hatte es ihm angetan. *Wili* siedelte nach Aesch bei Hitzkirch über. Dort gründete er seinen Hausstand und baute sich ein schönes Heim. Eine segensreiche Wirksamkeit war ihm auch beschieden, sodass ihm nach menschlicher Berechnung eine glückliche Zukunft gesichert schien. Vermählt mit Fräulein Josephine Schiffmann, der feingebildeten Tochter des Kantonsbibliothekars Herrn Schiffmann in Luzern, umgeben von lieblichen Kindern und geachtet von der ganzen Bevölkerung, welche in ihm den tüchtigen Arzt schätzte, schien *Wili* am Ziele seiner Wünsche zu sein.

Doch sollte es anders werden. Ein Bild männlicher Schönheit und von scheinbar robuster Konstitution, kehrte er im Sommer 1902 von einem Militärkurs bei der Gebirgsartillerie krank aus dem Kanton Wallis zurück. Ein Lungenkatarrh, dem *Wili* keine Beachtung geschenkt, bildete die Einleitung zu einem langwierigen Lungenleiden, von welchem er trotz vorübergehenden Besserungen sich nicht mehr erholte. Treue Liebe und die opferwilligste Pflege von Seite seiner Gattin vermochten das teure Leben nicht zu erhalten. Am 3. Oktober begleiteten zahlreiche Freunde und Kollegen unter herzlicher Teilnahme der ganzen Bevölkerung was an ihm irdisch war zur letzten Ruhestätte. Sein Wirken aber bleibt gesegnet im luzernischen Seethal und sein Name wird von allen Freunden nicht vergessen werden. Dr. *Paly*, Entlebuch.

Hilfskasse für Schweizer Aerzte und Burckhardt-Baader-Stiftung.

Werte Kollegen!

Anbei unterbreiten wir Ihnen die 21. Rechnung der Hilfskasse für Schweizer Aerzte.

Die Verwaltungskommission hat sich das letzte Jahr in einem besonderen Zirkular an Sie, verehrte Kollegen, gewendet und Sie ersucht, der Hilfskasse Ihre Unterstützung wieder in vermehrtem Masse als in den letzten Jahren zu teil werden zu lassen; denn es musste mit Bedauern festgestellt werden, dass das Interesse an der Hilfskasse im Erlahmen begriffen sei; wenigstens war die Summe der freiwilligen Beiträge der Aerzte im letzten Quinquennium die kleinste seit dem Bestehen der Kasse gewesen. Nun hat aber dieser Aufruf einen frischen, fröhlichen Spendegeist unter uns Aerzten entfesselt, die Gaben flossen wieder reichlicher und namentlich ist unter den Gebern mancher neue Name freudig zu begrüssen.

War daran zu zweifeln? Durfte man überhaupt annehmen, die heutigen Aerzte seien weniger hilfsbereit als ihre Kollegen von vor 10 und 20 Jahren? Nein, sicher nicht. Die Hilfskasse war einfach etwas vergessen und musste sich wieder einmal etwas deutlicher in Erinnerung rufen.

Und nun, werte Kollegen, herzlichen Dank für Ihre Hilfe; aber etwa nicht der Dank der Verwaltungskommission — sie ist ja nur das Rohr, durch das Ihre Gaben gleiten —, sondern an Sie Alle sei der Dank der wirklich Empfangenden gerichtet, der Dank der Witwen und Waisen und etwa auch eines unverschuldet in Not geratenen Kollegen, an Sie, die Geber, richten sich die Segenswünsche, welche die Empfangenden in manchen aus tiefem Herzensgrunde kommenden Aeusserungen vom Himmel herabflehen.

Und Sie, werte Kollegen, die Sie in der Lage wären, gelegentlich auch Ihr Scherflein beizutragen, wollen Sie nicht auch dieser heissen Dankesergüsse teilhaftig werden? Wollen Sie nicht auch mithelfen, ein Werk weiter zu entwickeln, das nun seit 21 Jahren in aller Stille seinen segenstiftenden Gang geht?

Denn die Hilfskasse bedarf der fortwährenden Gewogenheit der Schweizer Aerzte, um dauernd die Verpflichtungen weiter leisten zu können, welche sie übernommen hat, und um gerüstet zu sein, auch künftig neuen Anforderungen in bisheriger Weise zu entsprechen.

Eine bisher unterstützte Witwe ist im Berichtsjahr gestorben; in 3 Fällen haben sich die Verhältnisse geändert, so dass Hilfe in weniger hohem Masse als bisher genügte, dafür sind aber neue Bittgesuche an die Kasse gelangt, und es wurden im Jahre 1903 an 2 augenblicklich bedrängte Kollegen und an 20 Familien von verstorbenen Kollegen Unterstützungen im Betrag von Fr. 8657. — ausbezahlt, während die freiwilligen Beiträge der Aerzte sich nur auf Fr. 8160. — beliefen. Daneben wurden allerdings der Hilfskasse in höchst verdankenswerter Weise von verschiedenen Seiten Geschenke und Legate im Betrag von Fr. 3070. — zugewendet. Es sei jedoch gestattet, darauf hinzuweisen, dass die Herren Rechnungsrevisoren stets betonen, diese hochherzigen und willkommenen Legate und Geschenke seien eine zu unsichere Einnahmequelle, als dass auf sie mit einiger Sicherheit gerechnet werden könne; auch sei es wünschenswert, dass diese ausserordentlichen Einnahmen einstweilen noch zur Vermehrung des Kapitals verwendet werden; es sollte daher darnach getrachtet werden, dass die freiwilligen Beiträge der Aerzte auf der bisherigen Höhe bleiben.

Wir empfehlen demnach die Hilfskasse auch fernerhin dem Wohlwollen der Schweizer Aerzte und erlauben uns schliesslich noch die Hoffnung auszusprechen, es möchten sich auch in den Kantonen, welche der Hilfskasse bisher wenig Beachtung geschenkt haben,

gelegentlich tatkräftige Freunde dieses schönen Wahrzeichens gemeinsamer wohltätiger Gesinnung unseres schweizerischen Aerztestandes finden.

Lausanne und Basel, im Februar 1904.

Namens der schweizerischen Aerztekommission,
Der Präsident: Dr. *de Cérenville.*

Die Verwaltungskommission der Hilfskasse:
Dr. *Th. Lotz-Landerer.* Prof. *Albrecht Burckhardt.*
Dr. *P. VonderMühll.*

Einundzwanzigste Jahresrechnung vom 1. Januar bis 31. Dezember 1903.

	Einnahmen.	Anzahl	Fr. Ct.	Fr. Ct.
Saldo vom 31. Dezember 1902				2,976. 50
Freiwillige Beiträge für die Hilfskasse:				
Aus dem Kanton Aargau		14	240. —	
" " " Appenzell	[1]) 1 à 200. — 1 à 10. —	2	210. —	
" " " Baselstadt		48	1190. —	
" " " Baselland		6	95. —	
" " " Bern	[1]) 1 à 50. — 73 zus. 1065. —	74	1115. —	
" " " Freiburg	[1]) 1 à 50. — 1 à 10. —	2	60. —	
" " " St. Gallen		25	435. —	
" " " Genf		21	443. —	
" " " Glarus		4	57. —	
" " " Graubünden		33	495. —	
" " " Luzern		15	240. —	
" " " Neuenburg	[1]) 1 à 100. — 11 zus. 180. —	12	280. —	
" " " Schaffhausen		3	20. —	
" " " Schwyz		3	40. —	
" " " Solothurn		11	190. —	
" " " Tessin		3	45. —	
" " " Thurgau	[1]) 1 à 100. — 11 zus. 290. —	13	490. —	
" " " Unterwalden		—	—. —	
" " " Uri		5	45. —	
" " " Waadt		26	875. —	
" " " Wallis		2	45. —	
" " " Zug		7	80. —	
" " " Zürich	[1]) 1 à 100. — 77 zus. 1190. —	78	1290. —	
		in 407 Beiträgen		7,980. —
	Uebertrag			10,956. 50

---

[1]) Beitrag ärztl. Gesellschaft.

	Anzahl	Fr. Ct.	Fr. Ct.
Von Diversen: Uebertrag			10,956. 50
Von Herrn Dr. Kappeler in Konstanz	1	25. —	
„ „ Dr. E. Hess, Bey in Cairo	1	25. —	
„ „ Dr. Zürcher in Nizza	1	20. —	
„ Tit. Schweiz. Serum- und Impfinstitut, Bern, vom diesjährigen Geschäftsgewinn	1	500. —	
„ Tit. Medizinal- und Sanitätsgeschäft vorm. C. F. Hausmann, St. Gallen, „anstatt Neujahrsgratulationen“	1	300. —	
Von Herrn Dr. Paravicini, Albisbrunn, zum Andenken an seinen Vater sel.	1	100. —	
„ Frau Dr. Schuler-Kubli, Mollis „Weihnachtsgabe“	1	500. —	
Legat von Herrn Prof. Dr. Dubler, Wohlen	1	1000. —	
Von Mme. J. aus England (in Luzern zur Post gegeben)	1	100. —	
„ Frau Dr. E. Laufer in Zürich zum Andenken an Dr. E. Laufer, sel.	1	500. —	
	in 10 Beiträgen		3,070. —
Beiträge für die Burckhardt-Baader-Stiftung:			
Aus dem Kanton Appenzell [1]	1	100. —	
„ „ „ Bern	1	25. —	
„ „ „ St. Gallen	1	10. —	
„ „ „ Genf	1	25. —	
„ „ „ Zürich	1	20. —	
	in 5 Beiträgen		180. —
Kapitalien:			
Rückzahlungen der Bank in Basel aus verzinslicher Rechnung			8,392. 45
Verkauf von 5 Titeln al pari			9,000. —
Kursgewinnst beim Einkauf neuer Titel			99. 75
Kapitalzinsen der Hilfskasse		3,889. 29	
und der Burckhardt-Baader-Stiftung, deren Kapital von Fr. 24,777. 90 zu $3^3/_4$% verzinst		929. 15	4,818. 44
Summe der Einnahmen			36,517. 14

Ausgaben.

1. Kapitalanlagen und Marchzinse von Fr. 201. 85			13,701. 85
2. Einzahlungen an die Bank in Basel in verzinsl. Rechnung			6,400. —
3. Uebertrag der Kapitalzinsen an dieselbe			4,818. 44
4. Depositengebühr, Inkassoprovision etc. an dieselbe Bank			90. 35
5. Frankaturen und Posttaxen			78. 90
6. Druck und Papier			264. —
7. Verwaltungsunkosten			300. —
8. Unterstützungen an	2 Kollegen in 2 Spenden	400. —	
„ an 20 Witwen u. Familien von	„ 81 „	8,257. —	8,657. —
und zwar aus der Hilfskasse	Fr. 7727. 85		
und aus der Burckhardt-Baader-Stiftung, Zinsertrag pro 1903	„ 929. 15		
Barsaldo auf neue Rechnung			2,206. 60
Summe der Ausgaben			36,517. 14

[1] Beitrag von ärztl. Gesellschaft.

	Fr. Ct.	Fr. Ct.
Die eigentlichen Einnahmen sind:		
Freiwillige Beiträge von Aerzten für die Hilfskasse	7,980. —	
Diverse Beiträge für dieselbe	3,070. —	
Freiwillige Beiträge von Aerzten für die Burckhardt-Baader-Stiftung	180. —	
Eingegangene Kapitalzinsen	4,818. 44	
Kursgewinnste	99. 75	
Summe der eigentlichen Einnahmen		16,148. 19

Die eigentlichen Ausgaben sind:

	Fr. Ct.
Die Posten 4 bis 8 wie vorbeschrieben inkl. Marchzins von Fr. 201. 85	9,592. 10
Also Mehreinnahme oder Vermögenszunahme	6,556. 09

Status.

	Fr. Ct.
Verzinsliche Rechnung bei der Bank in Basel am 31. Dezember 1903	6,266. 82
119 bei obiger Bank deponierte Schuldtitel	121,000. —
Barsaldo in Kassa	2,206. 60
Summe des Vermögens am 31. Dezember 1903	129,473. 42

Dasselbe besteht aus:		1902 Fr. Ct.	1903 Fr. Ct.
dem Fond ohne besondere Bestimmung „Hilfskasse"		98,139. 43	104,515. 52
und der Burckhardt-Baader-Stiftung		24,777. 90	24,957. 90
Zunahme des Fonds genannt „Hilfskasse"	6,376. 09		
„ der Burckhardt-Baader-Stiftung	180. —	6,556. 09	wie oben.
		129,473. 42	129,473. 42

Statistische Tabelle von 1883 bis 1903.

	Freiwillige Beiträge von Aerzten Fr. Ct.	Diverse Beiträge Fr. Ct.	Legate Fr. Ct.	Unterstützungen Fr. Ct.	Bestand d. Kasse Ende des Jahres Fr. Ct.	Vermögenszunahme Fr. Ct.
Quinquennium I 1883—1887	32,445. —	900. —	5,500. —	4,095. —	36,551. 94	36,551. 94
Quinquennium II 1888—1892	37,108. 50	1,405. 60	6,300. —	19,033. 70	70,850. 81	34,298. 87
Quinquennium III 1893—1897	34,778. —	2,183. 95	8,550. —	33,150. —	96,493. —	25,642. 19
Quinquennium IV 1898	6,883. —	375. —	1,100. —	7,015. —	100,564. 95	4,071. 95
Quinquennium IV 1899	5,790. —	125. —	—. —	7,090. —	102,340. 37	1,775. 42
Quinquennium IV 1900	6,495. —	850. —	10,083. 85	7,390. —	115,355. 04	13,014. 67
Quinquennium IV 1901	6,854. 20	375. —	500. —	8,640. —	118,546. 32	3,191. 28
Quinquennium IV 1902	6,044. 85	1,028. 45	2,800. —	9,390. —	122,917. 33	4,371. 01
Jahr 1903	8,160. —	1,470. —	1,600. —	8,657. —	129,473. 42	6,556. 09
	144,558. 55	8,713. —	36,433. 85	104,460. 70		129,473. 42

Fr. 189,705. 40

Kantone	Zahl der patent. Aerzte 1903	Freiwillige Beiträge 1903 Hilfskasse Fr. Ct.		B.-B.-Stiftung Fr. Ct.		Zusammen Fr. Ct.		Totalsumme seit 1883 Fr. Ct.	
Aargau	108	204.	—	—.	—	240.	—	7,022.	—
Appenzell	33	210.	—	100.	—	310.	—	2,940.	—
Baselstadt	121	1,190.	—	—.	—	1,190.	—	18,070.	—
Baselland	28	95.	—	—.	—	95.	—	1,988.	—
Bern	300	1,115.	—	25.	—	1,140.	—	21,681.	—
Freiburg	39	60.	—	—.	—	60.	—	1,300.	—
St. Gallen	148	435.	—	10.	—	445.	—	12,852.	—
Genf	166	443.	—	25.	—	468.	—	6,053.	—
Glarus	21	57.	—	—.	—	57.	—	1,750.	—
Graubünden	106	495.	—	—.	—	495.	—	6,157.	—
Luzern	102	240.	—	—.	—	240.	—	5,423.	—
Neuenburg	97	280.	—	—.	—	280.	—	4,133.	—
Schaffhausen	26	20.	—	—.	—	20.	—	1,280.	—
Schwyz	28	40.	—	—.	—	40.	—	1,210.	—
Solothurn	43	190.	—	—.	—	190.	—	4,680.	—
Tessin	97	45.	—	—.	—	45.	—	2,654.	—
Thurgau	68	490.	—	—.	—	490.	—	7,854.	50
Unterwalden	19	—.	—	—.	—	—.	—	305.	—
Uri	8	45.	—	—.	—	45.	—	160.	—
Waadt	182	875.	—	—.	—	875.	—	8,655.	—
Wallis	31	45.	—	—.	—	45.	—	185.	—
Zug	19	80.	—	—.	—	80.	—	1,255.	—
Zürich	319	1,290.	—	20.	—	1,310.	—	26,951.	05
Diverse	—	3,070.	—	—.	—	3,070.	—	45,166.	85
	2,109	11,050.	—	180.	—	11,230.	—	189,705.	40

Nämlich Totalsumme der Hilfskasse Fr. 164,747. 50
und der Burckhardt-Baader-Stiftung „ 24,957. 90

Der Kassier: Dr. *P. VonderMühll.* Fr. 189,705. 40

Basel, den 17. Februar 1904.

Herrn Prof. *de Cérenville*, Präsident der Schweiz. Aerztekommission, Lausanne.

Hochgeachteter Herr!

Die von dem Kassier der Hilfskasse für Schweizer Aerzte uns vorgelegte einundzwanzigste Rechnung über das Jahr 1903 haben wir geprüft, die einzelnen Posten mit den Belegen verglichen, sowie auch die im Status aufgeführten Kapitalien mit den Einträgen im Bankdepositenschein; wir haben alles in vollständiger Ordnung und Richtigkeit gefunden und beantragen daher:

Es sei die Rechnung pro 1903 zu genehmigen und dem Herrn Kassier, Dr. *Paul VonderMühll*, auf das wärmste zu verdanken.

Die im vorjährigen Berichte ausgesprochene Bemerkung, dass die freiwilligen Gaben der Aerzte mit der Vermehrung der Bedürfnisse nicht Schritt halten, und der Aufruf der Verwaltungskommission an alle schweizerischen Kollegen haben den erfreulichen Erfolg einer erklecklichen Vermehrung der freiwilligen Gaben gehabt; wir wünschen im Interesse der Hilfskasse, dass dies auch den kommenden Jahren zuteil werde.

Hochachtungsvoll empfehlen sich Ihnen

Die Rechnungsrevisoren:

Prof. *Fr. Burckhardt.* Dr. *A. Hoffmann-Paravicini.* *Rud. Iselin.*



Wochenbericht.

Schweiz.

Basel. Dr. *E. Villiger* hat sich als Privatdozent für Neurologie und Neuropathologie habilitiert. — Prof. Dr. *Siebenmann*, Direktor der oto-laryngologischen Klinik, wurde vom Regierungsrat zum ordentlichen Professor ernannt.

— **Gynæcologia Helvetica.** Der Herausgeber der „Gynæcologia Helvetica" möchte die Herren Spitalärzte, die in ihren Jahresberichten event. einschlagendes kasuistisches Material publizieren, bestens bitten, ihm allfällige solche Berichte pro 1902 gütigst zukommen lassen zu wollen, damit solche in dem, in kurzem erscheinenden 4. Jahrgang eingehende Berücksichtigung finden können.

Mit bestem Dank zum voraus und kollegialischen Grüssen

Dr. *O. Beuttner*, 2 Place de la Fusterie, Genf.

Ausland.

— **Der XV. internationale medizinische Kongress** wird vom 19. bis 26. April 1906 in Lissabon stattfinden. Dem bereits vorliegenden Reglement nach zu urteilen, suchen die Veranstalter und Leiter des Kongresses die in Madrid gemachten Fehler sorgfältig zu vermeiden.

— Am 24. März beginnt in Aschaffenburg ein **Röntgenkurs.** Der Kurs ist honorarfrei und mit praktischen Uebungen verbunden. Die Teilnehmerzahl ist etwa 30. Nähere Auskunft erteilt Medizinalrat Dr. *Roth*, königl. Landgerichts- und Bezirksarzt, Aschaffenburg, oder die Geschäftsleitung des elektrotechnischen Laboratoriums.

— Vor einigen Wochen hielt *Behring* im Berliner Verein für innere Medizin einen Vortrag über **Phthisiogenese und Tuberkulosebekämpfung.** Dieser Vortrag verdient eine kurze Besprechung, nicht etwa weil derselbe unsere bisherigen Anschauungen durch neue und wichtige Tatsachen zu modifizieren berufen erschiene, sondern weil die darin entwickelten Hypothesen unmittelbare Konsequenzen von grosser praktischer Tragweite nach sich ziehen. Für *Behring* ist die weitverbreitete Annahme der primären tuberkulösen Infektion durch die Atmungswege eine sehr schlecht begründete Hypothese. Auf Grund eigener Beobachtungen und Experimente ist er zu einer ganz anderen Auffassung des Infektionsvorganges gekommen. Der Grund zur Schwindsucht wird in der Regel im frühesten Kindesalter gelegt. Die Aufnahme von Bazillen im späteren Alter ist zwar nicht gleichgültig, für sich allein genügt sie aber nicht, um Schwindsucht hervorzurufen. Die Schwindsuchtskandidaten verdanken ihre viel besprochene Disposition einer infantilen Infektion mit Tuberkulosevirus, welches zuerst nicht in die Lungen, sondern in die Lymphbahnen und in das Blut gelangt. „An sich genügt zwar die Inhalationshypothese zum vollen Verständnis der Schwindsuchtsätiologie nicht; aber wenn die inhalierten Tuberkelbazillen in die Luftwege disponierter Menschen hineingeraten, dann finden wir keine Schwierigkeit mehr für die Annahme der Lehre von der Häufigkeit einer Inhalationsschwindsucht." Was ist aber für *Behring* „Disposition zur Schwindsucht"? Der Dispositionsbegriff muss auf eine somatische Ursache der Tuberkelentstehung, den Tuberkelbazillus zurückgreifen. Wer da nicht mit *v. Baumgarten* den Tuberkelbazillus sich vererben lässt, und wer nicht mit *v. Behring* annehmen will, dass eine infantile Infektion mit Tuberkelbazillen den Zustand schafft, den man Disposition oder Anlage nennt, wer also eine vom Tuberkelbazillus unabhängige Disposition zur Schwindsucht annimmt, bleibt auf eine dunkle von Ewigkeit her auf den einzelnen Menschen und ganze Familien wirkende Kraft angewiesen, die sie zur Schwindsucht disponiert oder prädestiniert. Nach *Behring* ist jeder Mensch zur Schwindsucht disponiert, ebenso wie jedes neugeborene Kalb. Es gibt keine individuelle, sondern nur eine Artdisposition.

Was die Phthisiogenese im Tierkörper anbetrifft, so unterliegen bekanntlich die Meerschweinchen nach Einführung von Tuberkelbazillen einer Krankheit, die gar keine Aehnlichkeit mit der Lungenschwindsucht hat. Es ist ein Irrtum, wenn man die Infektion

der Tiere auf Inhalation der Keime zurückführt. Durch Injektion von Bazillen in das Lungenparenchym, also bei Vermeidung jeder Inhalation, kann man die gleiche Erkrankung hervorrufen. Der primäre Weg, den die Bazillen von den oberen Luftwegen aus nehmen, ist eben der durch die Lymphbahnen, dann gelangen die Bazillen in die Blutbahn und erst sekundär von hier aus in das Lungenparenchym. Bei der üblichen Verfütterung und Inhalation von Tuberkelbazillen gelingt es nicht, Kavernenbildung zu erzielen; dazu ist es nötig, die Bazillen abzuschwächen, was *Behring* mittels Formalin erreicht. Wird so der Prozess zu einem chronisch verlaufenden, so zieht er sich über Monate, bei grösseren Tieren selbst über Jahre hin und es kommt dann zur richtigen Kavernenbildung. Die spontane Kavernenbildung der Rinder ist nur das vorgeschrittene Stadium der intestinalen Tuberkulose und die Lungenschwindsucht des Menschen ist nur das Endstadium der im Kindesalter erfolgten intestinalen Infektion. Diese im Kindesalter erfolgte Infektion bewirkt, was man fälschlich Disposition nennt.

Unsere nächste Aufgabe wäre demnach, die Infektionsmöglichkeit im Kindesalter nach Kräften zu bekämpfen. Dieses Ziel ist nach *Behring* nur zu erreichen durch Vermeidung des Tuberkelbazillenimportes in den Mund der Säuglinge und durch Zufuhr von Tuberkuloseantikörpern mit der Säuglingsmilch. Die erste Forderung sucht die Bekämpfung der Tuberkulose beim Rinde zu erfüllen und *Behring* will dabei bereits bedeutende Erfolge zu verzeichnen haben. Das zweite Postulat muss mit den Veränderungen rechnen, welche die Milch durchmacht, bevor sie genossen wird. Die Milch ist einem beständigen Umwandlungsprozess unterworfen, bei welchem aus dem nativen Eiweiss ein schwer verdauliches und für ganz junge Säuglinge direkt giftiges Eiweiss gebildet wird. Gleichzeitig werden die in der Milch vorhandenen Immunkörper angegriffen und bei langem Stehen schliesslich vollständig vernichtet. Das Kochen der Milch kommt ebenfalls einer Vernichtung der Immunkörper gleich und dadurch werden dem Säugling diese wichtigen Hilfsmittel vorenthalten.

Einen Weg, um den Säuglingen eine ungekochte und doch keimfreie oder keimarme und Immunkörper enthaltende Milch zu liefern, erblickt *Behring* darin, dass man die Milch mit geringen Mengen Formalin versetzt (1 : 5—10,000). Dieser Zusatz tötet die überlebende Proteïnsubstanz nicht ab und verzögert die autolytischen Vorgänge, welche sonst den Immunkörpern gefährlich werden. Dieses Verfahren soll sich nach *Behring* in der Kälberzucht bereits glänzend bewährt haben.

Diese Ausführungen sind auf lebhaften Widerspruch gestossen. Schon in der Diskussion zum Vortrage machten *B. Fränkel* und *Baginsky* darauf aufmerksam, dass die *Behring*'sche Hypothese weder mit den klinischen und pathologisch-anatomischen Erfahrungen über die Tuberkulose im Säuglingsalter, noch mit den Ergebnissen der neuesten Forschungen über die Infektiosität der bovinen Tuberkulose für den Menschen stimmt. Sehr entschieden hat sich ferner *Flügge* gegen die Forderung *Behring*'s, ungekochte und mit Formol versetzte Milch als Kindernahrung zu verwenden, ausgesprochen. Wir geben hier nur einige Schlussätze des *Flügge*'schen Aufsatzes wieder (Deutsche med. Wochenschrift Nr. 8):

„Aus den vorstehenden Ausführungen ergibt sich, dass von dem ganzen Bekämpfungsplan *v. Behring*'s gegen die Tuberkulose vorläufig sehr wenig akzeptiert werden kann. Die unstreitig wichtige Rolle in diesem Plane spielen die spezifischen Antikörper, die in der Milch immunisierter Kühe auftreten sollen, die aber noch nicht gefunden sind. Werden sie dereinst einmal in genügender Konzentration erzielt, so wird wohl noch eine andere Form der Einverleibung als die durch rohe Formolmilch sich finden lassen. Die Formolmilch, vollends solange sie spezifische Antikörper noch gar nicht liefert, müssen wir entschieden ablehnen . . . . . ."

Mancher wird vielleicht der Meinung sein, ich hätte mit der vorstehenden Kritik warten sollen, bis die ausführlichen Berichte der *v. Behring*'schen Versuche vorlagen. Aber *v. Behring* hat durch seine gehäuften vorläufigen Mitteilungen geradezu eine vor-

läufige Kritik provoziert und ich bin überzeugt, dass ich nicht der einzige bleiben werde, der jetzt schon seinen Ansichten entgegentritt . . . . . . Man vergegenwärtige sich nur einmal die Lage, in der sich jetzt junge Mütter befinden! Sollen sie das nach *v. Behring* schädliche Kochen der Milch besser unterlassen? Müssen sie nicht vor allem bestrebt sein, dem Säugling die so wichtige „Milchkraft" der rohen Milch zukommen zu lassen? Woher aber nehmen sie eine rohe Milch, die nicht Tuberkelbazillen importiert und auch sonst keine Schädigung hervorruft? In welche Schwierigkeiten und Sorgen sind diese Mütter durch die Publikationen *v. Behring*'s — auch in Laienblättern, wie in der „Woche" — gestürzt! Und wie soll der gewissenhafte Arzt diese Mütter beraten? — Ich habe deshalb geglaubt, dass ein Hinweis darauf, wie strittig und wie wenig vollgültig bewiesen die *v. Behring*'schen Behauptungen grösstenteils sind, nicht zu umgehen war."
(Deutsch. med. Wochenschr. Nr. 6.)

— **Die Erfolge der inneren Behandlung der tuberkulösen Peritonitis** nach *J. Lhota.* Die Behandlung besteht in täglich einmal vorzunehmenden Einreibungen des Abdomens mit grüner Seife, der Jodoform im Verhältnis von 1 : 20 zugesetzt ist; nach der Einreibung wird ein *Priessnitz*-Umschlag angelegt. Die Zahl der beobachteten Fälle betrug 11; davon waren 10 mit Pleuritis kompliziert; also zur Operation ungeeignet. Die Behandlung hatte folgendes Resultat: eine Heilung der Peritonitis im klinischen Sinne (Rückgang des Ascites) erfolgte in 7 Fällen; wesentliche Verminderung des Ascites in 2 Fällen; das pleuritische Exsudat verschwand vollständig in 5 Fällen, verminderte sich in 2 und blieb stationär in einem Falle. Zwei Fälle starben, der eine infolge vorgeschrittenen Lungenprozesses, der andere infolge einer Sterkoralfistel nach Laparotomie wegen der Peritonitis. Der Autor kommt zu dem Schlusse, dass bei sorgfältiger Auswahl der Fälle die Erfolge der medikamentösen Therapie gewiss ebensogut sein müssten wie jene der operativen Therapie. (Centralbl. f. inn. Medizin Nr. 6.)

— Die **Kinderflasche als Hustenstiller.** Das schluckweise Trinken gilt bekanntlich von alters her als ein sehr gutes Ableitungsmittel bei allen Hustenreizen; auch schon kauen und lutschen an Bonbons, Dragées u. s. w. genügt oft, um gequälte Hustenkranke zu beruhigen. Aus diesem Grunde empfiehlt *Rahn* die Allenbury'sche Saugflasche als Hustenstiller. Diese Form ist sehr bequem; der Sauger ist klein und natürlich geformt und kann immer im Munde gehalten werden, selbst um bloss leere Kaubewegungen zu machen. Wird ein Hustenanfall erwartet, so bleibt man einfach ruhig liegen oder sitzen und saugt aus der Flasche seinen Thee, Lindenblüten-, Holzthee, Brustthee oder Mineralwässer. Der Vorteil bei alledem ist, dass man gleichzeitig kaut und schluckt und den Rachen feucht hält. Ferner kann man des Nachts, wenn man liegend vom Husten befallen wird, getrost liegen bleiben und sich weitere Unruhe und Umständlichkeiten ersparen.
(Mediz. Neuigkeiten Nr. 4.)

Briefkasten.

Die Chemische Industrie-A.-G. St. Margrethen sendet uns eine Erwiderung auf den kleinen redaktionellen Artikel auf pag. 138 der vorletzten Nummer, worin sie „auf die Tatsache verweist, dass das Tablettensystem eine Arzneiform ist, die gegenüber abgeteilten Pulvern unbedingt ausser verschiedenen andern aber namentlich den Vorzug der exakten Dosierung hat".

Dem gegenüber wollen wir betonen, dass wir uns nicht gegen die Tablettenform als solche (obschon deren unbedingte Zweckmässigkeit durchaus nicht unbestritten ist) gewendet haben, sondern nur gegen die Gefahr einer gedankenlosen, schablonenhaften Anwendung derselben. Und auch diese Erwägung erfolgte nur nebenbei; der Hauptzweck jenes Artikels war, es wieder einmal auszusprechen, dass es sehr lästig ist Sendungen zu erhalten, (gleichviel von welcher Industrie sie ausgehen sogar „wenn durch frankierte Klebadressen die Retournierung erleichtert wird"), die man gar nicht bestellte und die entweder zur Post getragen oder aber nolens volens bezahlt werden müssen.

Corrigendum. Seite 149 der letzten Nummer, Zeile 8 v. u. lies Augengrunde (statt Augenrande).

Schweighauserische Buchdruckerei. — B. Schwabe, Verlagsbuchhandlung in Basel.

CORRESPONDENZ-BLATT

für

Schweizer Aerzte.

Erscheint am 1. und 15. jedes Monats.
—
Inserate
35 Cts. die gesp. Petitzeile.

Preis des Jahrgangs
Fr. 12. — für die Schweiz,
Fr. 16. — für das Ausland.
Alle Postbureaux nehmen Bestellungen entgegen.

Herausgegeben von

Dr. E. Haffter in Frauenfeld. und **Prof. A. Jaquet** in Basel.

N° 7. **XXXIV. Jahrg. 1904.** **1. April.**

Original-Arbeiten.

Aus der Genfer chirurgischen Klinik des Herrn Prof. G. Julliard.

Theocin als Diureticum.

Von Dr. med. **F. A. Suter**, I. Assistent der Klinik.

Das Theocin oder Theophyllin ist ein mit dem Koffein, dem Theobromin und infolgedessen auch mit den beiden Doppelsalzen des letzteren, dem Diuretin und dem Agurin nahe verwandter Körper. Alle genannten Stoffe sind Derivate des Xanthin. Das Theocin findet sich im Thee als Nebenalkaloid, es wurde zuerst von *Kossel* aus dem Thee gewonnen. Die Herstellungskosten aber waren ausserordentlich grosse. Der Preis eines Kilogrammes Theocin wurde auf etwa 15,000 Franken berechnet. Erst als durch *Traube* die Gewinnung dieses Körpers aus Cyanessigsäure bekannt gemacht wurde, konnte derselbe zu einem Preise hergestellt werden, der seiner praktischen Verwendung nicht im Wege stand. Bald wurden die hohen diuretischen Eigenschaften dieses Stoffes erkannt.

Theocin ist ein Dimethylxanthin. Von den 3 isomeren Dimethylxanthinen ist nach den Untersuchungen von *Ach* das Paraxanthin der diuretisch am meisten wirksame Körper, doch ist derselbe bis jetzt noch nicht in zur praktischen Verwendung genügender Menge hergestellt worden. In zweiter Linie kommt nach *Ach* das Theocin, und erst in dritter Linie, ungefähr halb so wirksam wie das letztere, das Theobromin.

Bei Körperwärme löst sich das Theocin in 85 Teilen Wasser, in 71,5 Teilen sauren Magensaftes und in 39,5 Teilen einer dem Darminhalte äquivalenten alkalischen



Lösung. Es ist also viel löslicher als das Theobromin. Letzteres löst sich nur in einem Verhältnis von 1 : 1600.

Ueber die diuretische Wirkung des Theocin besitzen wir schon eine ganz ansehnliche Literatur. Aus dem Studium derselben geht hervor, dass wir dieses neue Mittel als ein Diureticum allerersten Ranges ansehen müssen, dessen harntreibende Wirkung sogar als unübertroffen erscheint. Im Nachfolgenden wollen wir einige diesbezügliche Ansichten verschiedener Kliniker wiedergeben.

Minkowski behandelte einen 35jährigen Patienten, der an Aorteninsuffizienz und Dilatation des linken Ventrikels litt, mit Theocin. Bei der Aufnahme betrug die Harnmenge 900 g. Unter Digitalisbehandlung stieg sie auf 1300—1700 g, um alsdann wieder auf 500—800 g abzufallen. Dabei waren Albuminurie und Oedem der untern Extremitäten vorhanden. Nach Verabreichung von nur 0,4 Theocin stieg die Harnmenge in den folgenden 24 Stunden auf 7600 cm³. Das Oedem war über Nacht vollkommen verschwunden. Am folgenden Tage bei 0,2 Theocin 2500 cm³. Dann wurde das Mittel während 2 Tagen ausgesetzt. Die Harnmenge fiel plötzlich auf 600 cm³. Am 5. Tage bei 3 × 0,3 Theocin 4550 cm³. Am 6. Tage 5200 cm³. Am 7. und 8. Tage wurde kein Theocin gegeben: Harnmenge 650 cm³ pro die.

Meinertz prüfte das Theocin bei mehreren Fällen von Herz- und Nierenkrankheiten, bei Pleuritis, bei Lebercirrhose und Chlorose. Er kommt zu dem Schlusse, dass das Theocin in der Mehrzahl der Fälle einen bemerkenswerten Einfluss auf die Diurese hat.

Auch *Streit* berichtet über eine Anzahl interessanter Fälle von Theocinwirkung: Bei einem 32jährigen Schlosser mit Insuff. valv. mitral. et Stenosis ostii ven. sin., bei dem Cyanose, Dyspnœ, Ascites und bedeutende Oedeme der untern Extremitäten nebst Stauungsharn vorhanden waren und Digitalis und Diuretin bei einer täglichen Urinmenge von 400 g vergeblich angewandt worden waren, stieg nach Theocingebrauch die Harnmenge gleich auf 2800 g, fiel dann auf 2000 g und hielt sich hierauf bei täglicher Einnahme von 0,25 Theocin auf 1000 g. Die Oedeme verschwanden.

Eine 46jährige Bedienerin litt an Emphysema pulm. und Deg. cordis. Es bestanden heftige Dyspnœ, Cyanose und bedeutende Oedeme. Tägliche Urinmenge 500 g. Nach Einnahme von 4 × 0,2 g Theocin stieg die Urinmenge auf 5300 g, fiel dann und hielt sich auch ohne Pulver auf 1500 g. Im Laufe einer Woche waren die Stauungserscheinungen völlig verschwunden.

Dr. *Rattner* veröffentlichte vor kurzer Zeit eine Anzahl von Versuchen, die an der medizinischen Abteilung des Julius-Hospitales zu Würzburg (Prof. *v. Leube*) angestellt worden sind. In den meisten Fällen stieg die Harnmenge sofort beträchtlich an, bis auf das Doppelte, bisweilen auch auf das 3—5fache. Die Wirkung war nicht nachhaltig. Es hatte nach einigen Tagen eine weitere Verabreichung des Mittels zu erfolgen, wollte man den Fall nach dieser Richtung hin weiter behandeln. Verfasser kommt zu dem Schlusse, dass das Theocin in wohl fast allen Fällen den Anforderungen eines ausgezeichneten Diureticums und Antihydropicums vollkommen gerecht geworden sei, und dass das Theocin als das zurzeit am besten wirkende Diureticum als eine wahre Bereicherung des Arzneischatzes angesehen und zu weiteren therapeutischen Versuchen auf das wärmste empfohlen werden könne.

Einen eklatanten Fall von Theocinwirkung beschreibt *W. W. Hess.* Es handelt sich um einen 67jährigen Arteriosklerotiker mit inkompensiertem Herzfehler. Es war starkes Oedem der Unter- und Oberschenkel, leichte Stauungsleber, sowie hochgradiges Asthma vorhanden, sodass die Nachtruhe des Patienten häufig gestört war. Digitalis wurde ohne nennenswerten Erfolg gegeben. Strophanthus wurde nicht ertragen. Diuretin blieb ohne Wirkung. Während einiger Zeit wurde Agurin gegeben, das dem Kranken gute Dienste leistete. Allmählich aber stellte sich ein direkter Widerwillen gegen das Mittel ein. Die Wirkung desselben hatte übrigens bedeutend nachgelassen. Hydrops und

Oedeme nahmen eine beängstigende Ausdehnung an; es zeigten sich auch Oedeme im Gesicht. Der Auswurf wurde sanguinolent und der Kranke begann zu phantasieren (Autointoxikationserscheinungen). Die Harnmenge in 24 Stunden betrug nur 100—150 g. Die Punktion des Abdomens wurde abgelehnt, da die Verwandten fanden, es sei unnütz, den Kranken noch weiter zu quälen. Mit grosser Mühe gelang es *Hess*, den Kranken zu überreden, dass derselbe noch einen letzten Versuch mit Theocin zuliess. Der Erfolg war frappant. Am 12. Dezember betrug die Harnmenge 150 g. Am 13., nach Einnahme von 3 Theocinpulvern, stieg sie auf 2500 g, am folgenden Tage sogar auf 3000 g. Von da an wurden täglich 1—2 mal 0,3 Theocin gegeben. Die Harnmenge hielt sich stets auf über 1000 g. Nach verhältnismässig kurzer Zeit war Patient wieder imstande, ohne Stöcke im Zimmer herumzugehen. Der Appetit war gut, die asthmatischen Beschwerden vollkommen verschwunden. Auch die Oedeme waren beinahe ganz zurückgegangen. Die Unterkleider, die vorher 30 cm weit klafften, konnten wieder zugeknöpft werden.

Schlesinger sagt: „Die diuretische Wirkung des Theocin bei Oedemen kardialen Ursprunges ist eine überaus zuverlässige. Sie hat uns nur in ganz vereinzelten Fällen im Stiche gelassen. In der Regel war bereits nach den ersten 24 Stunden nach Darreichung des Theocin eine bedeutende Steigerung der Diurese eingetreten, welche am darauffolgenden Tage noch eine weitere Erhöhung erfuhr, noch 1—3 Tage lang stark blieb und dann allmählich abklang. Fast immer aber waren mit dem Rückgange der Diurese auch schon die Oedeme verschwunden. Unter den Hydropischen befanden sich Kranke, bei welchen alle möglichen andern internen Medikationen vergeblich versucht worden waren und bei denen ein Rückgang der Oedeme auf innerliche Mittel schon sehr unwahrscheinlich geworden war.“

Aber nicht nur bei kardialem Oedem konstatierte *Schlesinger* in den meisten Fällen eine äusserst prompte diuretische Wirkung. Er versuchte das Theocin auch bei Flüssigkeitsansammlungen infolge von Nierenaffektionen; er erzielte die gleichen Erfolge bei mehreren Fällen von subakutem Morbus Brightii und von Ren granularis mit universellen Oedemen, wobei die Eiweissausscheidung durch das Präparat nicht ungünstig beeinflusst wurde. *Schlesinger* hält das Theocin für ein Diureticum ersten Ranges.

Einige Autoren berichten, nach Darreichung von Theocin in einzelnen Fällen üble Begleiterscheinungen bemerkt zu haben. *Schlesinger*, der das Theocin in mehr als 40 Fällen zur Anwendung gebracht hat, erwähnt zwei Fälle, bei denen nach Darreichung des Mittels Krampferscheinungen auftraten. Es handelt sich um zwei Kranke mit Herzfehlern. Nach Gebrauch von 5 × 0,2 Theocin, das übrigens auch hier die Diurese recht günstig beeinflusste, zeigten sich allgemeine Konvulsionen von epileptoïdem Charakter, die nach Aussetzung des Mittels wieder verschwanden. Mit Rücksicht darauf, dass in neuerer Zeit Adonis vernalis in der Behandlung der Epilepsie mit Erfolg verwendet wurde und dass überdies — wenn man die der Digitalis ähnlichen Eigenschaften des Teufelsauges in Betracht zieht — die diuretische Wirkung des Theocin durch diese Ranunculacee nur günstig beeinflusst werden konnte, begann *Schlesinger* das Theocin in einem Infusum Adonidis vernalis zu verabreichen, z. B.:

Rp. Infus. Adonid. vernal. 5,0 : 180,0, Theocin 0,6 (— 1,0), Sir. simpl. ad 200,0. D. S. in 24 Stunden zu nehmen.

Diese Verordnungsweise wurde von *Schlesinger* bei ca. 40 Kranken in Anwendung gebracht. Der Erfolg war ein durchaus befriedigender. Die diuretische Wirkung des Theocin wurde bei dieser Kombination nicht vermindert, und Krämpfe wurden nie mehr beobachtet.

Meinertz bemerkt, dass als unangenehme Nebenwirkungen öfter vorübergehende Störungen des Appetites und Uebelkeit auftraten, in mehreren Fällen auch Erbrechen, und dass diese Begleiterscheinungen, wie bei fast allen Diureticis, sich individuell äusserst verschieden verhielten. Irgend eine Schädigung der innern Organe aber, namentlich der

Nieren, sei nie beobachtet worden, ebensowenig Erregungszustände oder Schlaflosigkeit. Eiweiss im Urin sei bei vorher eiweissfreien Patienten nie aufgetreten.

Thienger beobachtete in 3 Fällen Reaktion von Seiten des Nervensystemes. Im 1. Falle traten starke Erregungszustände auf. Im 2. Fall sah er hochgradig psychische Erregung, Unsicherheit, Schwindelgefühl und Uebelkeit ohne Erbrechen. Im 3. Falle traten neben Kopfschmerz mehrmals Erbrechen ein; ausserdem erfolgte noch ein epileptischer Anfall. Reizwirkungen auf die Nieren waren hingegen nie nachzuweisen.

Rattner erwähnt einige Fälle, in denen der Magen in Mitleidenschaft gezogen wurde; es handelte sich um vorübergehende Störungen des Appetites, verbunden mit Uebelkeit, Durchfall und Erbrechen. Diese Nebenerscheinungen aber konnten direkt vermieden werden, wenn das Theocin nicht in Pulverform, sondern in Lösung gegeben wurde. Im Gegensatze zu den Beobachtungen *Minkowski*'s hebt er hervor, dass er Erregungszustände, Schlaflosigkeit, Müdigkeit oder sonstige nervöse Erscheinungen niemals beobachten konnte.

Auch *Minkowski* fand, dass das Theocin in einigen Fällen unangenehme Erscheinungen von Seiten des Magens hervorrufe. Immerhin wurden grosse individuelle Verschiedenheiten konstatiert. Bei zwei Patienten, die überhaupt leicht erbrachen, konnte das Theocin nicht zur Anwendung gebracht werden, da es immer wieder erbrochen wurde. Immerhin bildeten diese Magenerscheinungen, da das Mittel doch in den meisten Fällen gut vertragen wurde, kein wesentliches Hindernis gegen seine Administration. Namentlich wurde es in schwachen Lösungen nach dem Essen gut toleriert.

Hess konnte bei dem oben erwähnten Falle irgendwelche unangenehmen Nebenwirkungen nicht konstatieren.

Auch *Streit* hat keine störenden Komplikationen beobachtet. Er hebt im Gegenteil ganz speziell hervor, dass er nie, wie *Minkowski*, bemerkt habe, dass das Pulver erbrochen wurde; er betont dies im Gegensatz zum Diuretin, dessen allgemeiner Anwendung sehr häufig die unüberwindlichen Magensymptome entgegenstehen. Auch störende Wirkungen auf das Nervensystem wurden von ihm nicht beobachtet.

Wir selbst sind in der Lage, über drei Fälle von günstiger Theocinwirkung zu berichten. Namentlich in einem Falle war die diuretische Wirkung eine ausserordentlich prompte; überdies wurde durch das Theocin auch der Allgemeinzustand der betreffenden Patientin bedeutend gebessert. Dieser letztere Fall erinnert lebhaft an die von *Hess* in den therapeutischen Monatsheften veröffentlichte Beobachtung.

In einem Falle behandelten wir einen ca. 50jährigen Kranken mit leichter Degeneratio cordis, bei dem nach einer Rektumexstirpation die täglichen Urinmengen ca. 1000 bis 1300 betrugen, einigemale aber auch unter 1000 herabsanken. Nach einmaliger Verabreichung von $3 \times 0{,}3$ Theocin stieg die Tagesmenge, die am vorhergehenden Tage nur 600 cm^3 betragen hatte, plötzlich auf 2000 cm^3 und sank dann allmählich auf 1800, 1600, 1500 und 1400 cm^3, auf welcher Höhe sie sich einige zeitlang (ca. 14 Tage lang) hielt, ohne weiter anzusteigen, obschon man noch während 4 aufeinanderfolgenden Tagen Theocin gegeben hatte. Ungefähr zwei Wochen nach dem Aussetzen des Theocin war die Urinmenge wieder auf 800 cm^3 abgefallen. Patient befindet sich gegenwärtig noch in Behandlung.

In einem weiteren Falle handelt es sich um einen 50jährigen Briefträger F. Ch. Dieser Kranke wurde auf der Abteilung von Herrn Professor *Bard* behandelt, welchem ich für die gütige Erlaubnis zur Publikation des Falles zu bestem Danke verpflichtet bin.

Der Vater des Kranken ist mit 47 Jahren an einer Meningitis, die Mutter im 61. Altersjahre an Pneumonie gestorben.

Im Alter von 20 Jahren hat er sich verheiratet. Von 3 Kindern starb das eine im Alter von 6 Monaten, das andere im Alter von 18 Monaten an Meningitis. Bis zum 34. Lebensjahre war Patient immer gesund gewesen. Von diesem Zeitpunkt an begann sein Bauch stetig an Umfang zuzunehmen. Im Jahre 1887 linkerseits, 1893 rechterseits Hydarthrose der Kniee, traumatischen (?) Ursprunges. Im Jahre 1896 musste sich Patient der Operation einer Hernie unterziehen. Nachher wieder Wohlbefinden. Im Jahre 1900 aber begann eine Bronchitis, von der sich Patient nie mehr recht erholte. Um diese Zeit konstatierte man Albuminurie, Oedem der untern Extremitäten, Verbreiterung der Herzdämpfung, systolisches Geräusch an der Herzspitze. Patient erholte sich bald wieder, sodass er seinen Dienst als Briefträger von neuem bis zum Januar 1903 versehen konnte. Infolge einer Bronchitis und allgemeinen Oedemen wurde er dann wieder für 3 Monate arbeitsunfähig. Im Juli dieses Jahres (1903) litt er unter sehr starken Atembeschwerden. Der Bauch war derart angeschwollen, dass er den Patienten am Gehen hinderte. Patient wird im August ins Spital aufgenommen. Es besteht starker Ascites, starkes Oedem der Bauchdecken, des Penis, des Skrotum und der untern Extremitäten. Grösster Bauchumfang 123 ½ cm. Die Herzdämpfung überragt den linken Sternalrand um 3 Centimeter. Herzaktion unregelmässig. An der Herzspitze besteht ein starkes systolisches Blasen wechselnder Intensität, welches auch am Hals und am Rücken gehört wird. Der Puls ist klein, unregelmässig, leicht zu unterdrücken und manchmal kaum wahrnehmbar. Man zählt 96 Pulsationen pro Minute. Die Halsvenen sind gefüllt und zeigen schwache, venöse Pulsationen. — Am 4. August beträgt die Urinmenge in 24 Stunden nur 850 cm^3, am folgenden Tage sogar nur 450 cm^3. Der Urin ist saturiert; er enthält 1,5‰ Eiweiss. Trotz innerer und äusserer Medikation gelingt es in den nächsten Wochen nicht, die Diurese zu steigern. Vom 6. August bis zum 2. September variiert die tägliche Urinmenge zwischen 600 und 850 cm^3. Ein einziges Mal erreicht sie 950 cm^3. Das Körpergewicht nimmt stetig zu. — Am 13. August werden durch Punktion 4,2 Liter Abdominalflüssigkeit entfernt. Die Punktion wird am 24. August wiederholt und dabei die gleiche Quantität Flüssigkeit abgelassen. Der Zustand des Kranken bessert sich aber nicht.

Die während der Monate August und September in Anwendung gebrachte Therapie ist aus folgenden Tabellen zu ersehen:

August	Urinmenge cm^3			Sept.	Urinmenge cm^3	
3.		infus. fol. digit. 0,4 : 200;	Milchdiät	2.	1900	Theocin 0,5
4.	820			3.	2150	Theocin 0,5
5.	450	Theobromin 0,5;	Dampfbad	4.	1300	Theocin 0,5
6.	850	Theobromin 1,0;	"	5.	750	
7.	850	Theobromin 2,0;	"	6.	680	
8.	860		"	7.	440	
9.	900		"	8.	650	
10.	600	infus. fol. dig. 0,4 : 200	"	9.	490	
11.	680		"	10.	750	
12.	800		"	11.	490	
13.	650	Punktion 4,2 l	"	12.	750	
14.	750			13.	490	
15.	750	Bad		14.	490	
16.	880			15.	490	
17.	860			16.	700	
18.	800			17.	550	Punktion 5,1 l
19.	850			18.	450	
20.	800			19.	1200	Theocin 0,5
21.	600			20.	1200	Theocin 0,5

August	Urinmenge cm^3	
22.	600	
23.	700	
24.	800	Punktion 4,2 l
25.	800	infus. fol. dig. 0,4 : 200
26.	850	infus. fol. dig. 0,4 : 200
27.	900	
28.	860	
29.	950	
30.	720	

Sept.	Urinmenge cm^3	
21.	1600	Theocin 0,5
22.	1800	Theocin 0,5
23.	1500	
24.	600	
25.	600	
26.	600	Punktion 4,5 l
27.	600	
28.	600	
29.	650	
30.	500	

Im ganzen Monat August bleibt also die Urinmenge trotz Theobromin und Digitalis unter 1000 cm^3. Am 2., 3. und 4. September werden je 0,5 Theocin verabreicht, was ein ganz plötzliches und bedeutendes Ansteigen der Harnmenge zur Folge hat. Am 2. Tage der Verabreichung dieses Mittels erreichte die Urinmenge mit 2150 cm^3 eine ganz respektable Höhe. Es ist dies ungefähr die $2^1/_2$ bis 3fache Menge des bis jetzt gelieferten Urines. Der Kranke klagt aber über vermehrtes Herzklopfen; ausserdem gibt er an, leichte Kopfschmerzen zu empfinden. Die Verabreichung von Theocin wird deshalb unterbrochen. Ob diese Beschwerden (Herzklopfen, Kopfweh) dem Theocin zur Last fallen, mag dahingestellt bleiben.

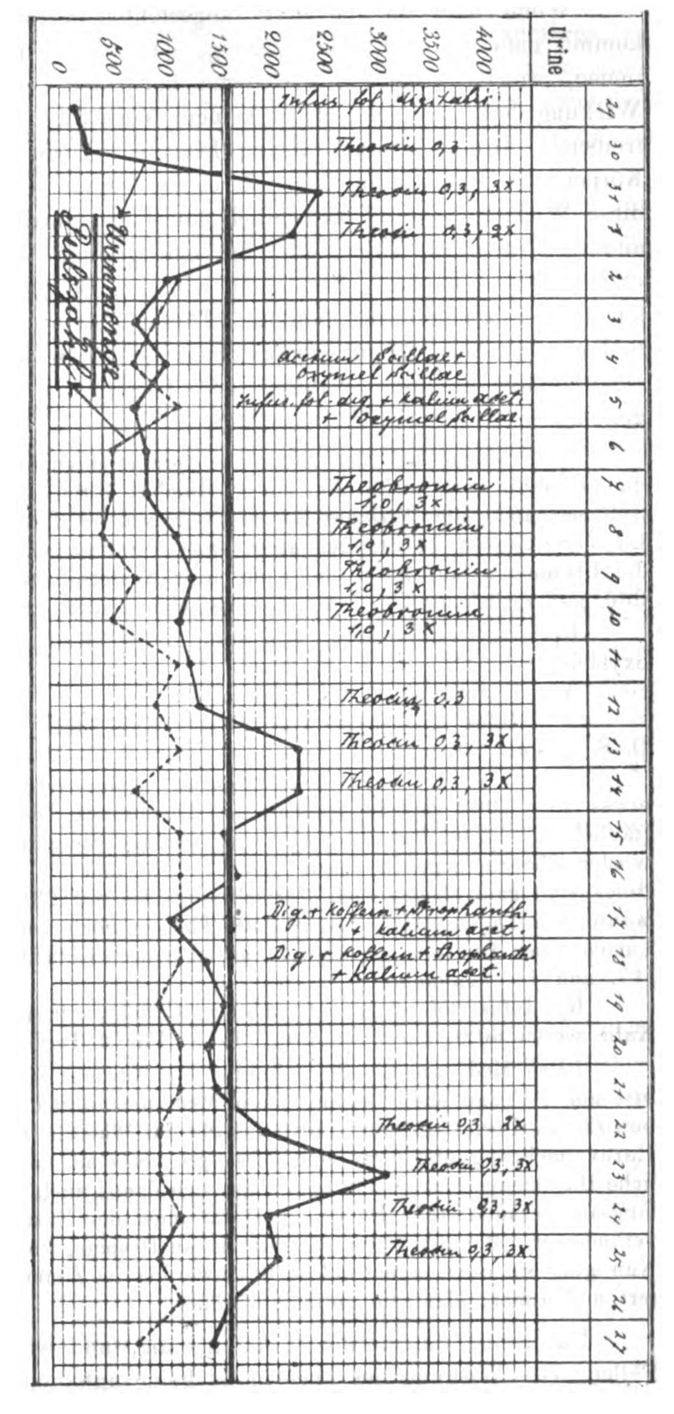
Der Fall, in dem bei meinen Versuchen die diuretische Wirkung des Theocin am meisten zur Geltung kam, betrifft eine 64jährige Bäuerin. Vater gestorben an einer unbekannten Krankheit, Mutter gestorben an einer Herzkrankheit. Die Frau verheiratete sich mit 22 Jahren und hat mehrere gesunde Kinder geboren. Sie war immer gesund bis vor 6 Jahren. Damals stellten sich Atmungsbeschwerden ein. Der Bauch vergrösserte sich stark; die untern Extremitäten schwollen an; dazu gesellten sich Herzpalpitationen. Patientin musste während 5 Monaten das Bett hüten. Vor 5 Jahren wurde zum ersten Male eine Punktion des Abdomens vorgenommen und dabei viel Flüssigkeit entfernt.

Seither wurden bis zum Januar 1903 vier weitere Punktionen ausgeführt. Am 29. August, nachdem seit längerer Zeit Bauch und untere Gliedmassen in hohem Grade angeschwollen waren und die Patientin sich sehr beengt fühlte, wurde vom Arzte neuerdings eine Punktion vorgenommen; es sollen dabei gegen 20 Liter (?!) Flüssigkeit entfernt worden sein. Nachmittags fühlte sich die Kranke sehr schwach. In der Umgebung der Punktionsöffnung, in einer Ausdehnung von 10 cm, hatte sich eine weiche, elastische Geschwulst gebildet, die zusehends an Grösse zunahm. Der Arzt, der ein Hämatom vermutete, schickte die Patientin ins Spital. Eintritt am 29. August 1903. Status: Ziemlich abgemagerte, anämische Frau. Facies cyanotisch. Untere Extremitäten ödematös. Herzdämpfung oben an der 3. Rippe, rechts den linken Sternalrand überragend; Herzspitze an der 6. Rippe, ausserhalb der Mammillarlinie. Herztätigkeit unregelmässig, Herztöne dumpf; an der Spitze ein systolisches Geräusch von wechselnder Stärke. Am Halse bemerkt man stark ausgedehnte Venen, die in auffällig unregelmässiger Weise sich füllen und wieder zusammenfallen. Lunge: vorn beidseits Vesikuläratmen mit verlängertem Exspirium. Hinten unten beidseits perkussorische Dämpfung, zahlreiche feuchte, mittel- und grossblasige Rasseln. Ziemlich viel grauer Auswurf. — Abdomen: ziemlich stark aufgetrieben (Umfang in Nabelhöhe 114 cm). Beidseits absolute Dämpfung. Starker Ascites. Etwas einwärts von der spina ant. sup. sin. bemerkt man eine Punktionsöffnung. In dieser Gegend besteht eine flache, beinahe kindskopfgrosse, undeutlich fluktuierende, druckempfindliche Geschwulst mit gespannter, aber sonst un-

veränderter Hautdecke, die sich im Anschlusse an die Punktion gebildet haben soll. Puls klein, 88, unregelmässig. Seit gestern hat Patientin nur 250 cm³ Urin gelassen. Derselbe ist saturiert, ohne Eiweiss.

Pat. ist äusserst schwach, leidet an sehr starker Dyspnœ, kann sich kaum bewegen und macht im allgemeinen den Eindruck einer moribunden Herzkranken.

Sie erhält gleich beim Eintritt ein Digitalisinfus. Auf die Geschwulst wird Eis appliziert. Inbetreff der Diagnose dieser letztern ist man nicht im klaren. Eine Probepunktion ist leider nicht gemacht worden. Wahrscheinlich handelte es sich, obschon keine deutliche Fluktuation vorhanden war, um Eindringen von Ascitesflüssigkeit zwischen die Bauchdecken im Anschlusse an die Punktion. Ein Hämatom schien des verhältnismässig raschen Zurückgehens der Geschwulst wegen ausgeschlossen zu sein.



Die Digitalis hob die Urinmenge vom 29. auf den 30. August auf 350 cm³. Nun erhielt Patientin Theocin, das sofort eine gewaltige Diurese bewirkte. Im Verlaufe des Monats wurden dann abwechslungsweise verschiedene Diuretica verabreicht; keines aber konnte sich, wie wir im Nachfolgenden noch des genaueren erörtern werden, in seiner Wirkung mit dem Theocin messen. Die eklatante Theocinwirkung ist nebenstehend veranschaulicht. Die obere Kurve stellt die Urinmengen, die untere aber die Pulszahl dar. Die Geschwulst in der Umgebung der Punktionsöffnung hatte sich schon nach einigen Tagen bedeutend verkleinert und ging im Laufe der Monate ganz zurück. Der Umfang des Abdomens (beim Eintritt 114 cm) betrug am 12. September nur noch 101 cm. Die Oedeme der untern Extremitäten nahmen in auffallender Weise ab.

Wenn man die bis jetzt angestellten Versuche mit Theocin überblickt, so kommt man zu der Ueberzeugung, dass dieser Körper namentlich bei Herzaffektionen, welche ausgedehnte Oedeme bewirkten, eine äusserst prompte diuretische Wirkung hat, die sehr oft in keinem Verhältnis steht zu der durch andere harntreibende Mittel hervorgerufenen Diurese. Auch den mit dem Theocin isomeren Körper, das Theobromin, übertrifft es bei weitem. Ausserdem ist hervorzuheben, dass diese Wirkung sehr oft namentlich auch da eintritt, wo mit den verschiedensten andern Mitteln gar keine, oder nur eine geringe Vermehrung der Harnausscheidung erzielt werden konnte. Betrachten wir zum Beispiel den zuletzt erwähnten Fall mit kardialer Flüssigkeitsansammlung. Dieser Fall — es finden sich in der Literatur mehrere ähnliche Krankengeschichten — kann so recht als Paradigma für die eigentümlich prompte Wirkung des Theophyllin bei Herzkranken mit Hydrops gelten.

Nach einem bei der Aufnahme verabreichten Digitalisinfus stieg die Harnmenge, die bis anhin nie mehr als einige Hundert Kubikcentimeter betragen hatte, nur auf 350 cm^3 an. Die Wirkung der Digitalis war in diesem Falle also beinahe gleich Null. Im Verlaufe von 24 Stunden aber, nach Verabreichung von 3 $\times$ 0,3 Theocin, hob sich die Urinmenge auf 2500 cm^3, um nach Aussetzen des Theocin wieder auf 1200 resp. 800 cm^3 zurückzufallen. Am 4. September erhielt Patientin:

Rp. Acet. scillæ 15,0, Aq. dest. 180,0, Kalii carb. quant. sat. ad saturationem, oxymellis scillæ 20,0. D. S. 2 stdl. 15 gr.

Am 5. September verabreichten wir ihr:

Rp. Infus. fol. digit. 1,5 : 150,0, Kalii acet. soluti, Oxymellis scillæ āā 15,0. D. S. 2 stdl. 20 gr.

Acetum scillæ, Digitalis und Oxymel scillæ vermochten die Harnmenge auf kaum etwas über 1000 cm^3 zu erheben. — Theobromin, das nun während 4 Tagen gegeben (täglich 3 $\times$ 1,0), bewirkte nur eine geringe Steigerung auf 1300 cm^3. Sobald aber wieder Theocin gegeben wurde (am 12., 13. und 14. September), produzierte sich neuerdings eine ganz bedeutende Vermehrung (bis auf 2300 cm^3) der Urinmenge, die sich während 2 Tagen nach Aussetzen des Theocin noch auf 1600 resp. 1700 cm^3 hielt. Nun kamen neben Digitalis und Kalium aceticum noch Koffein und Strophanthus zur Verwendung (17. und 18. September).

Rp. Infus. fol. digit. 2,0 : 150,0, Coffeini citrici 2,0, Tinct. Strophanthi 5,0, Liq. Kalii acetici 60,0, Succi liq. 5,0. D. S. Für 2 Tage.

Diese Medikamente aber konnten ein Zurücksinken auf 1100 nicht verhindern und erst am 5. Tage nach Beginn dieser Medikamentation eine Steigerung bis auf 1500 cm^3 bewirken. Doch als zum dritten Male das Theocin einsetzte, erlebten wir wieder eine Harnvermehrung und zwar eine derartige, dass sie alle frühern übertraf. Die 24stündliche Harnmenge betrug 3050 cm^3, die sich dann, auch bei fortgesetztem Theocingebrauch, langsam verminderte. Damit aber war auch der Zustand der Patientin ein vollkommen veränderter. Bei der Aufnahme litt sie an Dyspnœ, konnte sich kaum im Bette bewegen. Nun ging sie ohne irgendwelche Beschwerden im Zimmer umher, fühlte sich sehr erleichtert und atmete ohne die geringste Mühe.

Darin sind die meisten Autoren einig, und wir bemerken es auch in unseren Fällen: Die Wirkung des Theocin ist keine anhaltende. Die Steigerung der Diurese ist eine plötzliche, oft phänomenale. Nach kurzer Zeit jedoch nimmt die Harnmenge ab, um sich immerhin noch längere Zeit über dem vor dem Theocingebrauch beobchteten Mittel zu erhalten. Es ist daher unseres Erachtens am zweckmässigsten,

das Mittel nicht etwa fortgesetzt, sondern nur während einiger Tage zu verabreichen, dann wieder für mehrere Tage auszusetzen und hierauf wieder von neuem zu administrieren. Zwischenhinein können andere Medikamente, bei Herzkranken namentlich Digitalis und dergl. zur Anwendung kommen. So vermeidet man vor allem, dass das Medikament dem Kranken verleidet.

Bei einer Patientin bemerkten wir ganz leichte Nausea nach Einnahme von Theocin. Es handelte sich um eine Kranke, die überhaupt jede Medikation schlecht vertrug. In einem andern Falle traten leichte Kopfschmerzen auf. Müssen aber diese letztern notgedrungen dem Theocin zur Last gelegt werden?

Die herzkranke Patientin ertrug Theocin ausserordentlich gut. Bei ihrem Weggange mussten wir ihr auf ihr ausdrückliches Verlangen hin eine Portion des Medikamentes mit nach Hause mitgeben. — Darin stimme ich mit den Autoren überein, dass es besser wäre, das Theocin nicht in Pulverform, sondern in Form von Tabletten oder in verdünnten Lösungen zu administrieren. Gibt es ja doch Patienten, die keine Arznei in Pulverform, habe dieselbe nun einen schlechten, oder überhaupt gar keinen Geschmack, gut vertragen.

Wie lässt sich nun die Wirkung des Theocin erklären? Am meisten kommt sie zum Ausdrucke bei Herzkranken, wenn auch die Herztätigkeit durch das Theocin nicht beeinflusst zu werden scheint. Darin gerade unterscheidet sich das Theocin von seinem Verwandten, dem Koffein. Aber auch bei Nierenkranken wurden bedeutende Erfolge erzielt, namentlich, oder besser gesagt, ausschliesslich in den chronischen Fällen. Sollen wir also das Theocin als ein kardiales oder als ein renales Diureticum bezeichnen? Diese Frage bleibt einstweilen noch offen.

In unserem letzten Falle zeigt die Pulskurve keine irgendwie nennenswerte Veränderung unter dem Einflusse des Theocin. Während der Zeit des Theobromingebrauches bemerkten wir eine Verminderung der Pulszahl. *Thienger* konstatierte, dass der Blutdruck meist konstant blieb. Und dennoch handelt es sich vielleicht gleichwohl um eine bedeutungsvolle Einwirkung auf die Herzfunktionen, die wir mit unsern Hilfsmitteln zu konstatieren nicht imstande sind. Ueberdies müssen wir immer bedenken, dass, soviel uns die letzten Jahrzehnte über den Chemismus des animalen Stoffwechsels Aufschluss gegeben haben, wir auf der andern Seite von den physikobiologischen Vorgängen doch noch herzlich wenig wissen. So sind es namentlich die osmotischen Vorgänge, die ja jedenfalls bei der Harnausscheidung die grösste Rolle spielen, welche bis anhin noch nicht berechnet und durch Zahlen zum Ausdruck gebracht werden können, deren Beeinflussung durch Medikamente wir demnach auch nicht ermessen können.

Literatur.

Minkowski: Ueber Theocin als Diureticum. Therapie d. Gegenw. Nr. 11. 1902.

Meinertz: Ueber die diur. Wirkung des Theocin. Therap. Monatshefte. Nr. 2. 1903.

Schlesinger: Bemerkungen über die Wirkung des Theocins. Therapie d. Gegenw. Nr. 3. 1903.

Rattner: Praktische Versuche am Krankenbett über die diuretische und antihydropische Wirkung des Theocins; Dissertation. Würzburg 1903.

Doering: Theocin, ein neues Diureticum. Münchn. med. W. Nr. 9. 1903.

Streit: Theocin, ein neues Diureticum. Die Heilkunde. April 1903.

Kramer: Ueber die diuret. Wirkung des Theocins. Münchn. med. W. Nr. 13. 1903.

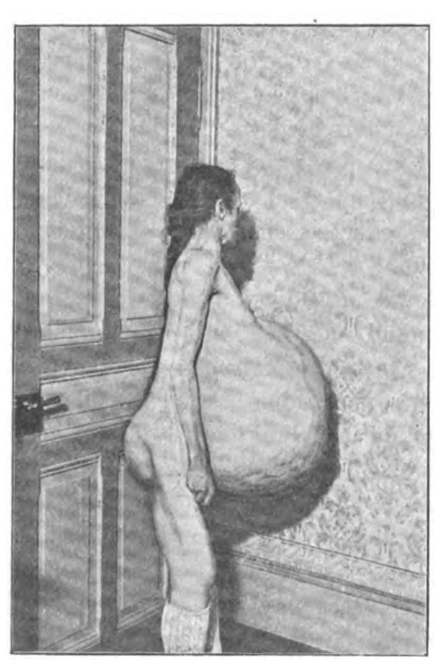
Stross: Ueber die diuret. Wirkung des Theocins. Wiener kl. Rundschau. Nr. 20. 1903.

Levy: Therap. Versuche mit Theocin. Ungar. med. Presse. Nr. 10. 1903.
Dreser: Versuche über die Theocindiurese am gesunden Menschen. Berlin. kl. Wochenschr. Nr. 42. 1903.
Thienger: Theocin als Diureticum. Münchn. med. W. Nr. 30. 1903.
Petretto: Beiträge über das neue Diureticum Theocin. Deutsche Aerzte-Ztg. Nr. 16. 1903.
Mises: Einige Bemerkungen über Theocin. Die Heilkunde. Nr. 12. 1903.
Pineles: Theocin als Antistenokardicum. Die Heilkunde. Nr. 10. 1903.
Alkan und *Arnheim*: Erfahrungen über Theocin. Therap. Monatshefte. Nr. 1. 1904.
Hess: Ueber einen eklatanten Fall von Theocinwirkung. Therap. Monatshefte. April 1903.

Ein Riesen-Ovarialtumor.

Von Dr. **Paul Pfaehler,** Solothurn.

Wenn man heutzutage in unserer operationsfreudigen Zeit noch einen kasuistischen Beitrag zu der Frage der Ovarialcystome wagt, so darf wohl nur eine besonders ungewöhnliche Seite in dem Krankheitsbilde diesen Schritt rechtfertigen. Diese ungewöhnliche Seite nun liegt in meinem Falle in der wirklich riesigen Grösse, bis zu welcher die Patientin die Geschwulst gedeihen liess, bis sie sich von ihr zu trennen beschloss.



Die Anamnese bietet keine Besonderheiten. Die jetzt 42jährige Frau bemerkte bereits vor fünf Jahren das Anschwellen des Unterleibes; derselbe nahm an Umfang beständig zu. Immerhin konnte die Patientin bis vor einem Jahre noch einen Teil ihrer häuslichen Arbeiten verrichten. Seit Monaten aber fristete sie infolge der Grösse ihres Abdomens ein jämmerliches Dasein. Das Sitzen, Stehen, die Rückenlage waren ihr unmöglich geworden; am besten befand sie sich noch in Seitenlage oder in knieender Stellung, wobei sie den Tumor durch geeignete Unterlagen stützte. Hand in Hand mit der Zunahme des Tumors nahm die Ernährung des Körpers ab. Es stellten sich Atemnot, Herzklopfen, Oedeme der Beine und Labien ein. Die Darmtätigkeit musste künstlich angeregt werden. Als der Zustand sich wirklich bis zur Unerträglichkeit gesteigert hatte, entschloss sie sich, chirurgische Hilfe in Anspruch zu nehmen.

Ich fand bei meiner am 9. Dezember 1903 vorgenommenen Untersuchung einen Status, der selbst auf ein fachmännisches Auge einen überwältigenden Eindruck machte. Es erschien die Frau sozusagen als Anhängsel ihres Tumors. Das Abdomen war durch eine gewaltige, 170 cm im Umfang, 101 cm in der longitudenalen Wölbung messende Geschwulst ersetzt, welche auch deutlich die Lendengegend vorwölbte. Der Rippenbogen war gewaltig auseinandergetrieben und hatte eine Spannweite von 43 cm. Einen grellen Gegensatz zu der Grösse des Tumors bildete die zum Skelett abgemagerte Frau. Stand der Lungengrenze vorn oberer Rand der V. Rippe; Herz in toto nach oben verschoben. Herzaktion beschleunigt: 114—160 per Minute; Puls klein, leicht unterdrückbar. Perkutorisch liess sich nirgends Darmschall nachweisen. Im Bereiche des ganzen Tumors deutliche Fluktuation; Beine und Schamlippen stark ödematös. Besser als jede Beschreibung spiegelt die beigegebene Photographie das Monströse des Falles wieder. Man erkennt auf derselben auch deutlich die starke Ausdehnung der Hautvenen. Leider kommt auf derselben die seitliche Ausdehnung des Tumors zu wenig zur Geltung, da das Bild

nicht plastisch genug ausgefallen ist. Zur Illustration derselben möge die Tatsache Erwähnung finden, dass der Tumor, als die Patientin die Droschke betrat, die sie in meine Klinik überführen sollte, von beiden Seiten energisch komprimiert werden musste, damit sich die Kranke durch den Wagenschlag hindurchdrängen konnte.

Nach Kräftigung des bedrohten Herzens durch 8 Tage hindurch fortgesetzte Digitalis- und Strophantusmedikation, schritt ich am 17. Dezember zur Operation. Während des Eingriffes subkutane Kochsalzinfusion und häufige Kampherölinjektionen; Aethertropfnarkose.

Zunächst 4 cm langer Schnitt auf der Höhe der Geschwulst in der Linea alba in Seitenlage, da Rückenlage unmöglich war; es musste von der Operationsschwester der Tumor kräftig unterstützt werden. Freilegen des stark mit dem Tumor verwachsenen Parietalperitoneums. Bei dem Versuche, die Cyste langsam mit dem Troikart zu entleeren, stürzte infolge des enormen Druckes sofort der reichlich mit Cholestearinkrystallen und Detritus vermengte Inhalt im Strahle heraus. Es entleerten sich ca. 74 Liter. Erst nach der Entleerung, die dank häufiger Kampher-Kofteineinspritzungen vom Herzen gut vertragen wurde, Rückenlage. Nach ausgiebiger Erweiterung der Inzision gelang die wegen der starken Verwachsungen ziemlich mühsame Auslösung des Tumors. Derselbe erstreckte sich bis dicht unter das Zwerchfell; alle Unterleibsorgane lagen hinter ihm; die Därme erschienen auffallend klein und leer; die Leber war zum grossen Teil förmlich zu einer dünnen Platte ausgewalzt; ebenso die Milz.

Das Ovarialcystom — es handelte sich, wie der Operationsbefund ergab, um eine vierkammerige Cyste — war vom linken Ovarium ausgegangen. Von den Recti abd. war kaum noch eine Spur zu finden; alles hatte dem Drucke des Tumors weichen müssen. Da es aus den zahlreichen Adhäsionsstellen ziemlich reichlich blutete, betupften wir dieselbe mit steriler 10 % Gelatinelösung (Seruminstitut Bern) und gossen auch zwei Tuben in die Bauchhöhle, wie mir schien mit sofortigem Erfolg. Nach Einbringen von 1 Liter physiol. Kochsalzlösung in die Bauchhöhle, Schluss derselben mit fortlaufender Celluloidzwirnnaht.

Trotz der über zwei Stunden dauernden, recht schwierigen und eingreifenden Operation ordentliches Allgemeinbefinden der Patientin.

Da durch die Operation 74 Liter Inhalt entleert worden waren, so wurde also die Patientin durch den Eingriff von einem Gewicht von ca. 97 kg, also 194 Pfund, befreit. Es wog nämlich, wie wir uns durch direkte Wägung überzeugten, ein Liter der stark detritushaltigen Cystenflüssigkeit 1300 g; der Balg der Geschwulst ca. 3 kg. Da die Patientin selbst gegen 47 Kilo wiegt, so durfte ich sie füglich als Adnex ihrer Geschwulst bezeichnen.

Die Rekonvaleszenz ist gegenwärtig im besten Gange, nachdem in den ersten Tagen häufige Magenspülungen, die eine Menge Darminhalt ans Tageslicht beförderten, die Kranke vor der drohenden Intoxikation bewahrt hatten.

Nachtrag bei der Korrektur: Die Patientin hat inzwischen meine Klinik in blühendem Zustande verlassen mit einer Gewichtszunahme des Körpers von 12 kg. Die Darmfunktion ist tadellos, die Operationsnarbe fest, ohne Andeutung von Hernienbildung.

Ueber rotes Licht bei Pockenbehandlung.

In neuerer Zeit, wo die Lichttherapie bei der Behandlung von Hautkrankheiten eine bedeutende Rolle zu spielen scheint, vernimmt man auch hie und da Mitteilungen über die Einwirkung des roten Lichtes bei der Pockenbehandlung. Ein Artikel in der Neuen Zürcher Zeitung über dieses Kapitel weist auf die guten Erfahrungen hin, die das rote Licht bei der letztjährigen Pockenepidemie in Strassburg i. E. zu Tage gebracht

hat und es gibt mir dies Veranlassung, aus meiner eigenen Erfahrung einen Beitrag für die Richtigkeit und Wichtigkeit der *Finsen*'schen Rotlichttherapie zu bringen.

Gegen Ende des Jahres 1900 trat in Neunkirch, 2 Stunden von hier, eine Pockenepidemie auf und es wurden die Erkrankten sofort in die in der Nähe Schaffhausens bereitstehende (*Döcker*'sche) Pockenbaracke verbracht. Unterzeichneter wurde von der kantonalen Sanitätsdirektion zum Pockenarzt bestimmt und mit der ganzen Besorgung der Pockenfälle, mit der lokalen Desinfektion etc. betraut. Kurz vor Ausbruch dieser Epidemie habe ich irgendwo von der günstigen Einwirkung des roten Lichtes bei Hautkrankheiten gelesen und ich unterliess deshalb nicht, sofort bei Bezug der Baracke alle Fenster mit roten Vorhängen zu verschliessen und alle Lampenlichter mit demselben Stoff zu beschirmen.

Strenge wurde darauf gehalten, so wenig als möglich weisses Licht ins Innere der Baracke gelangen zu lassen. Es waren unter den Pockenfällen sehr schwere, konfluierende, mit Laryngitis, Delirium komplizierte. Alle Erkrankten genasen und zu meinem Erstaunen zeigten auch die Schwererkrankten kaum Spuren von bleibenden Narben, während spätere Fälle, die im Ort und in ihren abgeschlossenen Wohnungen noch zur Behandlung kamen, Narben zeigten.

Im Jahre 1903 trat in der Stadt Schaffhausen ebenfalls eine Pockenepidemie auf und ich hatte das Vergnügen, von der Sanitätsdirektion wiederum zum Pockenarzt ernannt zu werden. Der erste Fall trat in einem von der Stadt abgelegenen Einfamilienhaus auf, ziemlich abseits vom Verkehr und ich hoffte durch die strenge Isolierung und Bewachung die Pockeninvasion beschränken zu können, ohne die Pockenbaracke beziehen zu müssen. In diesem abgelegenen Hause erkrankten 3 Personen, die in verschiedenen Zimmern untergebracht waren. Mein Anraten von roten Vorhängen wurde nicht befolgt; im Gegenteil, an sonnigen Tagen wurden die Fenster geöffnet und Sonnenlicht eingelassen. Die Heilung erfolgte, aber wie früher, mit Narbenbildung und der am stärksten Erkrankte wies am Schlusse der Behandlung Narben auf, wie sie hie und da von ungarischen Mausefallenhändlern herumgetragen werden. Mittlerweile traten in verschiedenen Stadtteilen Pockenfälle auf, mit denen dann sofort die Pockenbaracke bezogen wurde. Rote Vorhänge, rote Lampenschirme waren wieder zur Stelle und ich hatte auch diesmal wieder Gelegenheit, mich von der günstigen Wirkung des roten Lichtes zu überzeugen. Rekonvaleszenten von sehr schweren, konfluierenden Pockenerkrankungen verliessen das Absonderungshaus nur mit roten, nach und nach erblassenden Flecken, aber beinahe ohne Narbenbildung. Wiederholt wurde ich gefragt, ob diese oder jene Person echte Pocken gehabt habe; es seien ihnen ja keine Narben geblieben. Ich habe also schon 1900 und wieder 1903 die feste Ueberzeugung gewonnen, dass die Einwirkung der roten Lichtstrahlen auf die Pockenhaut von unschätzbarem Einfluss ist und ich würde jedem Arzte dringend anraten, bei Pockenfällen, auch im isolierten Privathause, stets rotes Licht zu verschaffen; der Erfolg ist wirklich schlagend.

Schaffhausen. Dr. *Emil Rahm* sen., Bezirksarzt.

Vereinsberichte.

Medizinisch-pharmazeutischer Bezirksverein Bern.

II. Wintersitzung Dienstag, den 3. November 1903, abends 8 Uhr.[1]

Präsident: Dr. *Dick*. — Sekretär: Dr. *v. Fellenberg*.

1. Neuaufnahmen: Dr. *Lebet*, Dr. *Steiger*.

2. Demonstration. Dr. *Dick* demonstriert ein **linksseitiges Nierensarkom**, das er bei einer Frau transperitoneal entfernt hat, welche vor 6 Monaten von einer Kuh um-

[1]) Eingegangen 28. Februar 1904. Red.

geworfen worden war und nachher Schmerzen in der Nierengegend hatte. Der Tumor wuchs rasch und erreichte bald eine beträchtliche Grösse. Es ist alles Nierengewebe zugrunde gegangen und das Nierenbecken ebenso.

3. Vortrag von Dr. *Schönemann*. Demonstrationen und Projektionen aus dem Gebiete der **Ohr- und Nasenanatomie.** (Erscheint als Monographie.)

Diskussion: Prof. *Strasser* führt aus, wie wertvoll solche genau angefertigte Modelle für den Unterricht sind. Es gehörten dazu neben exakter und mühsamer Arbeit eine Reihe von Erfindungen, wie die Plattenmasse, das Fixieren und Ablösen der Schnitte auf Papier. *Strasser* hat selber viel an diesen Problemen gearbeitet.

4. Besprechung der Nachfolge von Prof. *Pflüger*. Dr. *Dick*: Es ist von Mitgliedern des Vereins der Wunsch geäussert worden, der Verein möge zur Neubesetzung der vakanten Professur für Augenheilkunde Stellung nehmen in dem Sinne, dass der Wunsch geäussert werde, es möge bei sonst gleicher Qualifikation von Kandidaten einem Schweizer vor einem Ausländer der Vorzug gegeben werden. Es wird mit grosser Mehrheit Eintreten auf die Frage beschlossen. Die Eingabe muss an den Regierungsrat gerichtet werden, da der Verein mit der medizinischen Fakultät keine Beziehungen unterhält. Es soll nicht der Chauvinismus grossgezogen werden, sondern nur dahin gewirkt werden, dass Schweizer Mediziner, die sich der akademischen Karriere zuwenden, auch bei Besetzungen von Professorenstellen berücksichtigt werden; wie übrigens in andern Ländern auch die Aerzte ähnliche Wünsche äusserten (z. B. Holland). An der Diskussion beteiligten sich Prof. *Dumont*, Prof. *Tavel*, Dr. *Jonquière*, Dr. *Arnd*, Dr. *de Giacomi*, Dr. *Ost*, Prof. *Niehans*. Es wird beschlossen, ein Schreiben an die Regierung zu richten obigen Inhaltes und zugleich der Fakultät in einem Schreiben von diesem Akte Kenntnis zu geben, unter Beifügung des Textes der Eingabe an die Regierung. Der Vorstand wird damit beauftragt.

Schluss der Sitzung ½11 Uhr.

III. Wintersitzung Dienstag, den 24. November 1903.

1. Neuaufnahmen: Dr. *Meisser*, Dr. *von Mandach*.

2. Prof. *Walthard*: **Indikationen und Kontraindikationen zur Serotherapie der Streptomycosen des weiblichen Genitale** (erscheint in extenso in der Zeitschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie). Die sehr rege Diskussion wird benutzt von Prof. *Tavel* (Wirkung des Blutentzuges auf Infektion, Tod an Toxinæmie, Polyvalenz des Serums), Dr. *Conrad* (Beläge auch bei Staphylokokken auf der Portio), Dr. *O. Heller* (Erfahrungen mit dem Serum bei Scarlatina in Wien), Dr. *La Nicca* (Serumbehandlung in 2 Fällen mit Erfolg), Dr. *Hedinger* (*Jochmann*'s Befunde bei Scharlach), Dr. *Steinmann*, Dr. *von Wedt*, Prof. *Dubois*, Dr. *Bürgi*, Dr. *Dick*, Prof. *Niehans* (Drainage). Es können bei den vielen Fragen und Antworten die Einzelheiten nicht alle erwähnt werden.

IV. Wintersitzung Dienstag, den 1. Dezember 1903.

1. Eine Anfrage betreffend finanzielle Beihilfe am nächstjährigen Zoologenkongress in Bern wird zur Prüfung und Antragstellung an den Vorstand gewiesen.

2. Dr. *Hedinger*: **Demonstrationen** (Autoreferat). *H.* demonstriert: 1. einen Fall von Tuberkulose der Aorta abdominalis 3 cm oberhalb der Teilungsstelle mit Durchbruch und mit multiplen tuberkulösen Hautherden im Bereich des Gesässes und der Unterextremitäten; 2. ein Rhabdomyom der Niere; 3. ein Leiomyosarkom der Niere; 4. ein grosses Cancroid des behaarten Schädels mit sehr starker Sklerose des darunter liegenden Knochens; 5. ein Hirnsarkom mit sehr starker Usur des Schädeldaches.

Diskussion benützt von Herrn Dr. *Dick*, der zum Fall von Nierentumor noch Einzelheiten beifügt.

3. Prof. *Tavel*: **Bakteriologie der Appendicitis** (Autoreferat). In einer früheren Arbeit (1892) haben *Tavel* und *Lanz* die Aetiologie der Peritonitis studiert und zwar

speziell die Peritonitis appendicularis. Es war angezeigt, auch die Bakteriologie der Appendicitis im kalten Stadium einem Studium zu unterziehen. Solche Untersuchungen sind schon vielfach gemacht worden. *Kelly*, *v. Mayer*, *Hodrupyl* haben spezieller die Aëroben studiert, *Veillon* und *Zuber* widmeten den Anaëroben ihre Aufmerksamkeit. *Lanz* und *Tavel* haben nun 130 Appendices im kalten Stadium operiert und genau bakteriologisch untersucht und zum Vergleich 10 normale Appendices in bezug auf ihren Keimgehalt geprüft.

Im pathologischen Appendix finden sich:

Colibazillen	in 80,8 % der Fälle,		Bac. Friedländer	in 4,6 % der Fälle,	
Diplostreptokokken	„ 47,7 %	„ „	Proteus	„ 4,0 %	„ „
Pseudo-Tetanus	„ 45,4 %	„ „	Pneumokokken	„ 2,3 %	„ „
Malignes Oedem	„ 37,7 %	„ „	Tetragenus	„ 0,7 %	„ „
Streptokokken	„ 37,7 %	„ „	Staphylokokken	„ 0,7 %	„ „

Im normalen Appendix wurden ähnliche Verhältnisse angetroffen. Was die Sterilität anbetrifft, so erwies sich der normale Appendix stets als bakterienhaltig.

Der pathologische Appendix war	in 10,7 %	der Fälle steril.
Die Appendix-Cyste	„ 37,5 %	„ „ „
Der extraappendikuläre Abszess im kalten Stadium	„ 75,0 %	„ „ „
„ „ „ akut immer bakterienhaltig.		

Die Autoren gelangen zu folgenden Schlussfolgerungen: Die im pathologischen Appendix gefundene Bakterienflora erklärt nicht die Rezidive der Appendicitis, es sind vielmehr mechanische Momente (Knickungen, Verengerungen, Fremdkörper), die die Disposition schaffen, resp. die primäre Rolle spielen, wobei auch wohl entzündliche Zustände der Schleimhaut in Betracht kommen.

Die A- resp. die Oligomikrobie des extraappendikulären Abszesses im kalten Stadium erklärt die guten Resultate, die bei der Appendicistomie ohne Drainage erzielt werden (erscheint in extenso in der Revue de Chirurgie.).

Diskussion: Dr. *Conrad* (Staphylokokken in Vaginaabszessen, die vom Darm aus infiziert worden), Dr. *Arnd* (für die Drainage), Prof. *Niehans* (ebenfalls für Drainage), Dr. *Steinmann* (ebenso), Dr. *Conrad*, Dr. *v. Fellenberg*, Dr. *La Nicca* (Unterschied von reiner Drainage und Tampondrainage zugleich zur Blutstillung), Dr. *Kürsteiner* (Appendicitis und Gelenkrheumatismus), Dr. *Dumont*, Dr. *Dick* (Appendicitis und Adnexerkrankungen).

4. Prof. *Tavel* (Autoreferat): **Pericolitis postappendicularis.** Ein sehr charakteristisches, aber zu wenig bekanntes Krankheitsbild.

Die Beschwerden werden durch sekundär entzündliche Prozesse des Colon ascendens und ihre Folgen verursacht, während die primäre Ursache, die Appendicitis, ganz ausgeheilt oder durch Operation aufgehoben worden ist.

Anatomisch besteht die Pericolitis in einer Entzündung des visceralen Blattes des Peritoneums und Bildung von Adhärenzen mit den benachbarten Organen (parietale Serosa, Milz etc.). Die Adhäsionen retrahieren sich, hypertrophieren, bilden Briden und veranlassen Knickungen, Verengerungen und abnorme Fixationen des Colon. Die Symptome sind charakteristisch: lokale Schmerzen, spontan und auf Druck, irradierende Schmerzen, speziell im Rücken, Funktionsstörungen des Darmes, meistens Verstopfung, aber auch Diarrhœ; Fieber tritt oft kontinuierlich oder anfallsweise auf.

Das Leiden kann mit chronischer Appendicitis, Tumoren des Cœcum und des Colon ascendens, Tuberkulose, Actinomycose verwechselt werden; es wurde auch für Spondylitis und Hysterie angesprochen. 8 Fälle werden aufgeführt.

Schlussfolgerungen: Bei einer Appendicectomie ist es immer angezeigt, eine Revision des Colon ascendens vorzunehmen. Die „Incision étoilée" von *Roux* genügt in den meisten Fällen vollständig; bequemer ist es, in vielen Fällen die Median-Laparotomie zu machen, die eine bessere Orientierung gestattet. Die „incision

étoilée idéale“ von *Roux*, die nur 3—5 cm beträgt, erlaubt nicht eine genügende Kontrolle der Verhältnisse (ist in extenso in der Revue médicale de la Suisse romande erschienen).

Die Diskussion, benutzt von Dr. *La Nicca*, Dr. *Conrad*, Dr. *Hedinger*, Dr. *v. Mutach*, Dr. *v. Werd*, behandelt die Schnittrichtung wie auch die Aetiologie solcher Pericolitiden.

V. Wintersitzung Dienstag, den 22. Dezember 1903, abends 8 Uhr.[1])

Präsident: Dr. *Dick*. — Aktuar: Dr. *v. Fellenberg*.

1. Behandlung eines Subventionsgesuches des Organisationskomités des nächtsjährigen Zoologenkongresses in Bern.

2. Dr. *Wildbolz* **Demonstration** (Autoreferat): *W.* demonstriert im Namen von Dr. *Pfaehler* in Solothurn eine Ovarialcyste von riesigen Dimensionen. Der Inhalt der Cyste belief sich auf annähernd 80 Liter, das Gewicht des gesamten Tumors auf ca. 100 Kilogramm. Die Frau, welcher dieser Riesentumor vor wenigen Tagen von Dr. *Pfaehler* entfernt wurde, hat den Eingriff bis jetzt gut überstanden. (Vide pag. 234 dieser Nummer.)

3. Dr. *Wildbolz*: **Experimentelles über Nierendekapsulation** (Autoreferat). Seitdem *Edebohls* im Jahre 1901 die günstigen Resultate bekannt gegeben hat, welche er in der Behandlung der chronischen Nephritis durch die Nierendekapsulation erzielte, hat diese Operation allgemeines Interesse erweckt. Obschon die Beobachtungen von *Edebohls* keineswegs einwandsfrei sind, so fordern doch seine Erfolge unbedingt zur Nachprüfung der von ihm empfohlenen Heilmethode auf. Bevor aber am Menschen weitere Heilversuche nach *Edebohls* vorgenommen werden, ist es angezeigt, zuerst am Tiere die Folgen der Nierendekapsulation zu prüfen. Deshalb unternahm der Vortragende in Gemeinschaft mit Herrn Prof. *Lanz* im Herbst 1902 eine Reihe dahinzielender Tierversuche, über deren Resultate kurz referiert werden soll.

Edebohls glaubt, es entstünden nach Excision der Kapsula propria chronisch entzündeter Nieren zwischen Nierenparenchym und perirenalem Gewebe bindegewebige Verwachsungen mit zahlreichen arteriellen und venösen Gefässanastomosen. Durch diese Bildung neuer Blutbahnen soll die Blutzirkulation im Nierengewebe bedeutend verbessert, die Entzündungsprodukte resorbiert und die Regenerationsprozesse der Nierenepithelien wesentlich unterstützt werden. Die beste Kontrolle dieser *Edebohls*'schen Hypothese wäre, Tieren mit chronischer Nephritis die Nierenkapsel zu entfernen und die Folgezustände dieser Operation zu beobachten. Leider ist die experimentelle Erzeugung chronischer Nephritiden bei Tieren äusserst schwierig. Prof. *Lanz* und der Vortragende begnügten sich deshalb, einstweilen die Veränderungen zu studieren, welche die Dekapsulation gesunder Nieren zur Folge hat.

Bei 6 Hunden und 2 Katzen wurde die Capsula propria der einen Niere reseziert und die Tiere 2, 5, 12 und 21 Tage, 2 Hunde erst nach 7 resp. 9 Wochen nach der Operation getötet. Am 5. Tage nach der Dekapsulation war die operierte Niere noch etwas stärker injiziert wie die intakte, zeigte noch keine wesentlichen Verwachsungen mit dem perirenalen Gewebe. Vom 12. Tage ab nach der Operation war die dekapsulierte Niere immer stark mit der Umgebung verwachsen. Die histologische Untersuchung der dekapsulierten Nieren ergab, dass sich in 2—3 Wochen nach der Operation rings um die Niere eine neue bindegewebige Kapsel bildete, deren Durchmesser stellenweise das 8—10fache der Dicke der normalen Capsula propria betrug. Diese neugebildete Kapsel enthielt eine wechselnde Zahl von Gefässen. Ein Uebergang dieser Gefässe aus der Kapsel in das Nierenparenchym war aber nirgends nachzuweisen. Ein schädlicher Einfluss der Operation auf das Nierenparenchym war nicht zu erkennen; auch in den periphersten Rindenpartien zeigten die Parenchymzellen keine Degenerationserscheinungen. Bei 2 Hunden wurde 7 resp. 9 Wochen nach der Operation der Urin der dekapsulierten

[1]) Eingegangen 28. Februar 1904. Red.

und der intakten Niere getrennt aufgefangen. Bei beiden Versuchstieren sezernierten die beiden Nieren während der ca. zweistündigen Beobachtungszeit gleich grosse Urinmengen von derselben molekularen Konzentration (geprüft durch den Gefrierpunkt).

Die Annahme *Edebohls*, es entstünden nach der Nierendekapsulation zwischen Nierenparenchym und perirenalem Gewebe zahlreiche Gefässverbindungen, trifft demnach für gesunde Nieren nicht zu. Möglicherweise zeigen aber chronisch entzündete Nieren nach der Dekapsulation stärkere Tendenzen zur Anastomosenbildung, wie die normalen Nieren. Jedenfalls bedarf es weiterer Untersuchungen, bevor über die *Edebohls*'sche Hypothese ein definitives Urteil gefällt werden kann. Da aber einerseits die Tierversuche erweisen, dass die Dekapsulation keinen schädigenden Einfluss auf die Niere ausübt, andererseits die Erfahrungen *Rowsings* lehren, dass die Kapselexzision, die bei chronischen Nephritiden hin und wieder auftretenden heftigen Nierenschmerzen sofort und dauernd hebt, so sind wir schon jetzt berechtigt, in geeigneten Fällen die von *Edebohls* empfohlene operative Behandlung der chronischen Nephritis in Anwendung zu bringen, um die von *Edebohls* berichteten günstigen Resultate dieser Behandlungsweise nachzuprüfen.

Die Diskussion, an der sich Prof. *Girard*, Dr. *Hedinger*, Prof. *Dumont*, Prof. *Asher*, Dr. *Arnd*, Dr. *Dick*, Dr. *v. Feilenberg* beteiligen, bespricht die Wirksamkeit solcher Operationen bei den verschiedenen Nierenaffektionen. Der Gedanke wurde schon vor Jahren vor *Edebohls* von *Sahli* in Bern ausgesprochen und auch auf seinen Rat von *Kocher* damals eine solche Operation vorgenommen, doch ohne Erfolg. Die Inzision der Nierenkapsel um die Spannung und dadurch die Schmerzen zu verringern, wurde ja auch schon vorgenommen. Die Experimente konnte man bis jetzt hauptsächlich an gesunden Tieren vornehmen, bei der Schwierigkeit, bei Tieren eine chronische Nephritis experimentell zu erzeugen. Eine Schrumpfniere ist meist sehr blutreich und hat also keine neuen Blutgefässe mehr nötig. Die Beurteilung der Wirkung einer solchen Operation ist sehr schwierig und die Ergebnisse der Experimente an gesunden Nieren können nicht ohne weiteres auf kranke übertragen werden. Der Einfluss der Zirkulation ist nicht so bedeutend. Eine starke Blutfüllung der Niere kann durch Druck zu Schädigung der Epithelien führen.

Dr. *Wildbolz*: Schlusswort.

4. Unvorhergesehenes: Eine Anfrage von Prof. *Asher* bezüglich der Hochschulbibliothek wird dahin erledigt, dass man bei der langen Zeit, die noch bis zur Eröffnung des geplanten Neubaus verstreichen wird, die Sache ruhig noch warten lassen kann. Dr. *Dick* hält noch einen warmen Nachruf auf den verstorbenen Herrn Prof. *C. Emmert* und die Versammlung erhebt sich zu Ehren seines Andenkens.

Schluss der Sitzung ½11 Uhr.

Gesellschaft der Aerzte in Zürich.

III. Wintersitzung, den 21. November 1903, abends 8 Uhr, auf der Saffran.[1])

Präsident: Prof. *Paul Ernst*. — Aktuar: Dr. *Meyer-Hürlimann*.

1. Prof. *Oscar Wyss*: **Mitteilungen aus dem Kinderspital** (Referat nicht eingegangen).

2. Dr. *Hans Meyer-Ruegg* (Autoreferat) spricht über **Eihautberstung ohne Unterbrechung der Schwangerschaft** und teilt folgende Fälle mit:

I. 31jährige Ipara, beschwerdefreie Schwangerschaft, mässigstarkes Hydramnion, Frühgeburt im 7. Monat. Das sonst kräftig entwickelte Kind zeigt Hemicephalie, Hirnbruch, Hasenscharte, Wolfsrachen, Bauchbruch, stirbt nach wenigen Atemzügen. Der Eihautsack besteht nur aus Chorion. Das Amnion bildet eine Bandmasse, welche von der 14 cm langen, in der Mitte rechtwinklig abgebogenen Nabelschnur und einer kleinen Stelle der Placenta neben der Nabelschnurinsertion entspringt und zu Schädel,

[1]) Eingegangen 8. März 1904. Red.

Brust und Bauch verläuft. Durch sie sind die Missbildungen entstanden. Das Amnion muss in der ersten Zeit der Schwangerschaft geborsten sein. Dies ist um so merkwürdiger, als von jetzt an das Fruchtwasser in dem endothellosen Sacke des Chorion sich befand. Es sind bisher nur 11 Fälle dieser Art beschrieben worden; in mehreren derselben kam es zur Bildung von amniotischen Bändern, die zu Amputationen führten; nur einmal blieb das Kind ganz verschont von Missbildungen.

II. 64tägige Hydrorrhœ bei einer IIpara, Frühgeburt im 7. Monat, Kind gut entwickelt, stirbt nach 8 Stunden. Der Eihautriss stellte eine kreisrunde Oeffnung mit 10 cm Durchmesser dar, zeigte ganz scharfe, leistenförmig verdickte Ränder ohne Einrisse. Die Eihäute liessen sich von der Placenta, die völlig normales Aussehen aufwies, aus leicht von einander trennen bis zum Eihautriss, dort waren sie ringsum innig miteinander verwachsen. Auf dem mikroskopischen Bilde des Rissrandes zeigten sich Chorion und Amnion mit ihren Bindegewebsschichten völlig vereint. Das Epithel des Chorion war gewuchert, drang zapfenartig ins Bindegewebe des vereinten Chorion und Amnion ein und war derart mit ihm durchwachsen, dass jede Epithelzelle in einer besondern Masche eines Bindegewebsnetzes isoliert lag. Die Hydrorrhœ war also Folge von Eisackberstung gewesen.

III. 94tägige Hydrorrhœ bei einer IIIpara, Geburt eines kräftig entwickelten Kindes mit dem Körper innig anliegenden Gliedmassen und Steifung derselben infolge von Ankylosen in den Gelenken. Nachgeburt zeigte keine Eihäute, die fötale Seite keine Nabelgefässverteilung. Der ganze Rest der Eihäute stellte eine 2—3 cm hohe manchettenartig die Insertion der Nabelschnur umgebende Tasche dar, deren Oeffnung 2 cm im Durchmesser betrug. Die Eiblase war im 3. Monat der Schwangerschaft geborsten, dann geschrumpft, der Fötus aus ihr ausgetreten und in der freien Uterushöhle weiter gewachsen. Die freien Ränder der Eihäute waren auch hier vernarbt. Es handelte sich um eine sogen. „Grossesse extramembraneuse“. Es sind bisher 12 Fälle veröffentlicht.

Diskussion: Dr. *Schwarzenbach* frägt an, ob das im fruchtwasserleeren Uterus getragene Kind Klumpfüsse gehabt habe.

Prof. *Paul Ernst* erkundigt sich nach der Menge des abgeflossenen Fruchtwassers und nach eventuell verstärktem Durstgefühl der Schwangeren.

Dr. *Hans Meyer-Ruegg* (Autoreferat): Die Anfrage von Dr. *Schwarzenbach*, ob Klumpfuss im letzten Falle bestanden habe, wird bejaht. Es ist allerdings interessant zu hören, welche grosse Mengen von Wasser während der so lange dauernden Hydrorrhœ abgingen. In einem Falle wurden täglich 85 ccm gemessen, im nämlichen Falle gingen aber einmal an einem Tage 255 gr ab; die Hydrorrhœ dauerte ca. 90 Tage. In meinem 2. Falle machte die Frau die Angabe, dass wohl täglich 1 Liter Flüssigkeit abfliesse. Wenn wir auch nur den zehnten Teil davon annehmen, so kommen wir doch in den 64 Tagen auf fast 6 ½ Liter. Dabei ist aber zu bedenken, dass regelmässig bei diesem Zustande eine Wucherung der Decidua und stärkere Absonderung derselben vorkommt, so dass ein gut Teil der abgehenden Flüssigkeit auf ihre Rechnung zu setzen ist. Die Angabe, dass grosses Durstgefühl bei den betreffenden Schwangern vorhanden gewesen sei, ist in keiner Krankengeschichte erwähnt. Ich muss es mir versagen, auf eine ganze Reihe interessanter Fragen, die sich an diese Fälle anknüpfen lassen, einzugehen; sie werden a. O. behandelt werden.

IV. Wintersitzung, den 5. Dezember 1903, abends 8 Uhr, auf der Saffran.[1])

Präsident: Prof. *Paul Ernst.* — Aktuar: Dr. *Meyer-Hürlimann.*

1. Dr. *O. Veraguth*: a) **Ueber einige Formen von Amyotrophieen** (mit einer Krankenvorstellung); b) **Lues des Rückenmarks** (der Vortrag wird anderweitig veröffentlicht).

---

[1]) Eingegangen 8. März 1904. Red.

2. Dr. *J. Bernheim-Karrer*: **Kongenitale Pylorusstenose** (der Vortrag erscheint im Corr.-Blatt).

Diskussion. Prof. *P. Ernst*: Es haben die angeführten Untersuchungen ihr grosses Verdienst, weil bei Kindern eine Sache genau kontrolliert worden, die bei Erwachsenen einer zunehmenden Skepsis begegnet. Die Pylorushypertrophieen bei Erwachsenen sind häufig beginnende Karzinome, besonders kleinalveoläre Karzinome, die die Muskulatur zur Hypertrophie bringen. Die Diagnose einer Hypertrophie wird viel seltener gemacht als früher.

V. Wintersitzung, den 19. Dezember 1903, abends 8 Uhr, auf der Saffran.[1])

Präsident: Prof. *Paul Ernst.* — Aktuar: Dr. *Meyer-Hürlimann.*

Dr. *E. Heuss*: **Dermatologische Demonstrationen** (Autoreferat). 1. Eine junge Dame mit zahlreichen auf Gefässektasie beruhenden, bis daumennagelgrossen roten Flecken über Wangen und Kinngegend, entstanden im Anschluss an Röntgenbestrahlung. Patientin wurde wegen Hypertrichosis von einem hervorragenden Wiener Spezialisten behandelt; der Haare wurde sie ledig, dafür die im übrigen keine weitere Veränderungen bietende Haut in hässlicher Weise mit Naevi flammei ähnlichen Flecken dicht übersprenkelt. Der Fall bildet eine neue Warnung, in der Empfehlung der Anwendung der X-Strahlen zu kosmetischen Zwecken vorsichtig zu sein. — Einen Parallelfall hat *H.* in dieser Gesellschaft vor einigen Jahren vorgestellt: Ein junges Mädchen, ebenfalls wegen Hypertrichosis mit X-Strahlen behandelt. Folgen: von Nasenrücken bis Ohren die ganze untere Gesichtspartie eine glänzend weisse Narbe, mit braunen Pigmentflecken und Gefässektasien durchmustert.

Auch heute noch bleibt die Elektrolyse das sicherste und unschuldigste Verfahren zur dauernden Entfernung überflüssiger Gesichtshaare etc.; leider erfordert es sehr viel Zeit und ist darum kostbillig.

2. Zwei Geschwister, Mädchen von 5 und 6 Jahren aus dem Kanton Aargau, mit eigenartigen, in Lokalisation und Intensität ziemlich übereinstimmenden Haarveränderungen, Capillitium und Augenbrauen befallend. Bei beiden ist symmetrisch der ganze Hinterkopf mit kurzen (1—2 cm langen), feinen, glanzlosen, auffallend trockenen Härchen besetzt, die an der Spitze wie abgebrochen erscheinen, im Aussehen etwas an Pilzhaare erinnern. Die mikroskopische Untersuchung ergibt ein eigenartiges Bild: die Haarenden oft nur stumpf abgerundet, oft mehr oder weniger knopfförmig aufgetrieben, mit pinselförmiger Auffaserung, der Haarschaft selbst stellenweise frakturiert, zersplittert und abgebogen, mit hervorstehenden Enden oder auch kolbig aufgetrieben, aufgefasert, wobei Bilder, erinnernd an 2 ineinander gesteckte Besen oder Pinsel, entstehen (Trichorrhexis nodosa). Wieder andere Haare zeigen, wenn auch spärlicher, ein- und mehrfache spindelförmige Anschwellungen, wobei entsprechend den Einschnürungen das Haar etwas dunkler pigmentiert erscheint. Oft sind auch die Haare mehrfach in ihrer Längsaxe gedreht, im Uebrigen sitzen sie fest, zeigen nur entsprechend den pinselförmigen Auftreibungen grössere Brüchigkeit. An den Augenbrauen sind die Haare, speziell beim ältern Mädchen, gegen den äussern Augenwinkel zu sehr spärlich, kurz, trocken und zeigen zahlreiche spindelige Auftreibungen. Quantitative Behaarung des Capillitium bis auf wenige schwach rarefizierte Partieen gut. Die Kopfhaut, gut in Falten abhebbar, zeigt keine entzündlichen Erscheinungen, keine comedonenähnliche Bildungen. Uebrige Haut normal, ebenso Nägel und Zähne. Ausser den beiden vorgestellten Kindern soll ein drittes 9jähriges Schwesterchen ebenfalls daran leiden, das älteste (ein Knabe) und das jüngste der Geschwister (ein 3jähriges Mädchen) sollen dagegen gesund sein, ebenfalls die Eltern. Die 3 Geschwister kamen anscheinend normal zur Welt; erst nach 3—5 Monaten bemerkte man ein Zurückbleiben des Haarwachstums. Die Kinder sind im übrigen vollständig gesund.

---

[1]) Eingegangen 8. März 1904. Red.

Es handelt sich also um eine hereditäre, in frühester Kindheit bei drei Geschwistern aufgetretene Missbildung der Haare des Capillitiums, um eine qualitative Hypotrichosis, sich äussernd in pinselförmiger Auftreibung und Zersplitterung, sowie um spindelförmige Deformation der einzelnen Haare.

Die beiden Fälle zeigen eine gewisse Uebereinstimmung mit der von *Lesser* und andern als Aplasia pilorum intermittens oder Monilethrix (Spindelhaar) bezeichneten, überaus seltenen Haaranomalie; doch sind in unsern die spindelförmigen Auftreibungen sowohl in toto als beim einzelnen Haar selbst ungleich seltener. Erst die nachträgliche Untersuchung des dritten, ältesten Mädchens sicherte die Diagnose, die Affektion war hier in jeder Hinsicht viel intensiver ausgesprochen. Am Vorderkopf erwiesen sich sämtliche Haare als Spindelhaare mit zumeist mehrfachen, doch nicht immer gleichmässig septierten Auftreibungen. Die im übrigen lichtblonden, nur an den Einschnürungen etwas dunkler scheinenden Haare zeigen makroskopisch ein etwas gewelltes Aussehen; in toto zeigte die Behaarung des Vorderkopfes bei schiefer Beleuchtung einen eigenartig schillernden, etwas an „moirée“ erinnernden Seidenglanz. Genauere Details bringt eine Dissertation.

3. Multiple Hautgangrän mit Syringomyelie. Patient, ein 27jähriger Arbeiter, verletzte sich Mai dieses Jahres mit einem Blech auf der Radialseite des rechten Handrückens. Heilung sehr langsam unter Eiterbildung etc. Im August-September traten spontan, zunächst in nächster Umgebung der Verletzung, dann an der Handbeuge und successive bis zur Ellbeuge sich verbreitend, eigenartige Hautveränderungen auf: unter Brennen und Stechen lebhaft rote, bis wallnussgrosse Flecken, auf denen meist innert wenigen Stunden scharf begrenzte weisse Verfärbungen, an eine Verätzung mit konz. Karbol- oder Essigsäure erinnernd, sich zeigten. Nach wenigen Tagen trocknete der oft sich leicht blasenförmig abhebende, anästhetische weisse Flecken zu einem fast mit der Unterhaut verfilzten, zähen plattenförmigen Schorf von schmutziggelber Farbe ein. Nach Ablösung desselben nach ca. 6—10 Tagen blieb ein oberflächliches, oft stark granulierendes Geschwür zurück, das langsam unter glatter Narbe oder fast spurlos heilte. Fast gleichzeitig stellten sich spontan heftig ziehende Schmerzen im Radialis- und Medianusgebiet ein, später eigenartige sensible Störungen in der ganzen rechten Körperhälfte. Diese Erscheinungen legten den Gedanken nahe, es möchte, ausgehend von einer aszendierenden Neuritis, eine Erkrankung des zentralen Nervensystems vorliegen. Herr Kollege *Veraguth*, dem als Neurologen ich den Fall überwies, stellte denn auch die Diagnose auf Syringomyelie.

Zurzeit setzt sich das klinische Bild zusammen: I. aus Veränderungen der Haut, beschränkt auf Hand und Vorderarm rechts, speziell Beugeseiten: Erythemflecken, „weisse Gangrän“, Ulcera und flache Narben. II. Veränderungen des peripheren Nervensystems: Verdickungen der Nervenscheiden, zuckende Schmerzen etc. im ganzen Gebiet des rechten Plexus axillaris. III. Symptome, die auf Veränderungen des zentralen medullären Nervensystems zurückschliessen lassen: auf rechte Körperhälfte beschränkte Anästhesie, speziell Thermoanästhesie, Erhöhung der verschiedenen Reflexe, vasomotorische Störungen (fliegendes Erythem) etc. Keine Muskelatrophie, keine Nagelveränderungen, keine motorischen Störungen. Ausschlaggebend für die Diagnose dürfte sein, dass die sensiblen Störungen in ihrer peripheren Verbreitung genau entsprechen bestimmten queren Rückenmarkssegmenten, die auf die betreffenden Hautterritorien einen trophischen Einfluss ausüben = segmentäre medulläre Metamerie.

Hervorzuheben ist, dass der Prozess sich ähnlich andern Fällen (*Jaquet*, *Neisser*, *Kaposi*, *Doutrelepont*) und im Anschluss an eine periphere Verletzung entwickelte. Prognosis infausta.

Ungleich günstiger verlaufen die klinisch grosse Aehnlichkeit zeigenden Fälle von Spontangangrän der Haut bei Hystericis. Einen einschlägigen Fall stellte *H.* vor einigen Jahren in dieser Gesellschaft vor: Zirka 20jährige Hysterica (charakteristische Einengung

des Gesichtsfeldes etc.), bei welcher hier und dort am Körper spontan rote Flecken mit rasch sich bildender zentraler „weisser Nekrose“, Geschwüren und Abheilung unter kolossalen Keloiden auftraten.

4. 30jähriger italienischer Arbeiter mit über Rumpf und Oberarme ausgebreiteten, vereinzelt stehenden spezifischen Papulae hypertrophicae sive Syphilis vegetans aut condylomatosa: bis kirschgrosse, über die Hautoberfläche sich scharf abhebende, knopfförmige flache Infiltrate von braunroter Farbe, mit schmierig rahmigem Eiter, zum Teil eingetrockneten dicken, braungelben Borken bedeckt. Kopf frei, Achselhöhlen und Genitalien spärlich, Analfalte dicht besetzt. Stellenweise kann man am Rande der Papeln noch einen fluktuierenden schmalen Epithelsaum entdecken, sodass das Bild an eine andere sehr seltene Hautaffektion, den Pemphigus vegetans, erinnert. Doch fehlt eigentliche Blasenbildung, ebenso eine gruppen- oder bogenförmige Anordnung; kein Jucken. Allgemeinbefinden gut. Mundschleimhaut intakt. Nur Nackendrüsen geschwellt. Spuren eines Initialaffektes nirgends zu finden, speziell auch nicht am Kopf. Anamnese lässt ebenfalls im Stich; Affektion soll vor ca. 4—6 Wochen spontan aufgetreten sein. Unter Hg + JK konnte schon nach acht Tagen Rückgang der Erscheinungen konstatiert werden.

Referate und Kritiken.

Lehrbuch der Urologie mit Einschluss der männlichen Sexualerkrankungen.

Von *Leopold Casper*. 1. Lieferung. Urban & Schwarzenberg, Berlin und Wien 1903. Preis Fr. 2. 70.

Die Diagnose und die Therapie der Erkrankungen der Harnorgane hat in den letzten Dezennien und ganz besonders auch in den letzten Jahren grosse Fortschritte gemacht; ein Bedürfnis nach einem die letzten Errungenschaften berücksichtigenden Lehrbuche ist deshalb vorhanden. *Casper*, der am Ausbau der Diagnostik, speziell der Cystoskopie und des Ureterenkatheterismus regsten Anteil genommen hat, verspricht uns, in einem in 7 Lieferungen erscheinenden Lehrbuche, in übersichtlicher und leicht verständlicher Form, dem erwähnten Bedürfnisse nachzukommen. Das Buch soll in einem allgemeinen Teile die klinischen, chemischen, physikalischen und mikroskopischen Untersuchungsmethoden, in einem speziellen Teile die Krankheiten der verschiedenen Abschnitte des Urogenitaltraktus und deren Therapie behandeln. Die erste Lieferung liegt vor; sie umfasst den allgemeinen Teil und beginnt mit den Krankheiten der Harnröhre.

Der allgemeine Teil behandelt kurz die Bedeutung der Anamnese zur Erkennung der Krankheiten der Harnorgane und einiges anatomische und physiologische über Harnröhre und Prostata. Dann folgt ein vorzüglich kurz, klar und für praktische Bedürfnisse vollständig abgefasster Abschnitt über die physikalischen Untersuchungsmethoden: Katheterismus, Endoskopie, Cystoskopie und Ureterkatheterismus, Radiographie u. s. w. Es kommt nun ein Kapitel über die Untersuchung des Harns, das ziemlich kurz und schematisch geschrieben ist. Diese allgemeinen Besprechungen sind alle nicht vollständig, da, um Wiederholungen zu vermeiden, alles was im speziellen Teil besser besprochen werden kann, weggelassen ist.

Der ersten Lieferung nach zu urteilen, hält das Buch das Versprochene; es ist kurz und klar geschrieben, das Nebensächliche und noch Diskutierbare ist weggelassen. Es wird deshalb gewiss dem praktischen Arzt, der sich in diesem Gebiete orientieren will, grosse Dienste leisten und den Erfahreneren durch seine sehr subjektiv gefärbte Darstellung zur Lektüre und zum Nachdenken anregen. *Suter*.

Lehrbuch der klinischen Untersuchungsmethoden und ihrer Anwendung auf die spezielle ärztliche Diagnostik.

Von *A. Eulenburg*, *W. Kolle* und *W. Weintraud*. Urban & Schwarzenberg, Berlin und Wien 1903. I. Band, I. Hälfte. Preis Fr. 12. —.

Mit einer grössern Zahl von Mitarbeitern soll unter Redaktion von *Eulenburg*, *Kolle* und *Weintraud* die gesamte klinische Untersuchungsmethodik für die Bedürfnisse des praktischen Arztes, des Studierenden und die gewöhnlichen Bedürfnisse des klinischen Laboratoriums und der klinischen Krankenuntersuchung behandelt werden. Das Werk soll zwei Bände umfassen. Um jedes Spezialgebiet in vollendetster und einwandsfreier Weise bearbeitet zu wissen, sind jeweils spezielle Bearbeiter gewonnen worden, die ihr Gebiet absolut beherrschen. Ohne vollständig zu sein und auf alle Methoden und deren wissenschaftliche Begründung einzutreten, will das Werk nur gute und anerkannte Methoden bringen, so dass der Suchende nur erprobtes findet.

Die erste Hälfte des ersten Bandes, die vorliegt, weist einen reichen und wertvollen Inhalt auf. Fünf Bearbeiter behandeln die chemischen Untersuchungsmethoden der Faeces, des Harns, des Mageninhalts, des Blutes; dann *Grawitz*, *Hansemann* und *Klopstock* die mikroskopischen Untersuchungsmethoden und zwar zuerst im allgemeinen und dann im speziellen für die einzelnen zur Untersuchung kommenden Körperbestandteile, Ex- und Sekrete, weiterhin enthält der Band die allgemeinen bakteriologischen Untersuchungsmethoden und die speziellen der Faeces. Die Abfassung der einzelnen Kapitel ist im ganzen eine sehr gute, zum Teil eine ausgezeichnete; ich verweise nur z. B. auf „die Semiologie des Harns" von *G. Zuelzer*, oder auf „die allgemeine mikroskopische Diagnostik" von *v. Hansemann*. Die Methoden, die beschrieben werden, sind fast durchweg die allgemein gebräuchlichen; vielleicht ist die Beschränkung auf das Beste an einzelnen Stellen fast zu weit geführt, sodass z. B. für Harnstoff- und Stickstoffbestimmung im Harn nur die *Kjeldahl*'sche Methode angegeben wird, während doch noch andere einfachere Methoden hie und da dem Praktiker gute Dienste leisten können. Auch die Beschreibung der Methoden ist im allgemeinen eine gute und klare, sodass auch der Anfänger nach derselben imstande ist, dieselben auszuführen; an einzelnen Stellen, wie z. B. bei chemischer Untersuchung des Blutes ist die Beschreibung wohl zu knapp gehalten.

Im ganzen bietet die Lektüre und das Studium des Buches viel Anregung, und dasselbe darf aufs wärmste als wertvolles Lehr- und Nachschlagewerk empfohlen werden. Bei der Art der Abfassung und Anordnung hat nur die Uebersichtlichkeit etwas gelitten; denn die einzelnen Materien sind an verschiedenen Orten abgehandelt. So sind z. B. die klinischen Untersuchungsmethoden des Urins verteilt auf die chemische, die mikroskopische und die bakteriologische Diagnostik und endlich ist die Semiologie des Harns in einem besondern Kapitel abgehandelt. Da der Prospekt ein Generalregister verspricht, hilft dieses vielleicht dem Uebelstand ab. *Suter*.

Die Krankheiten des Kehlkopfes und der Luftröhre.

Von *Ph. Schech*. Mit 89 Abbildungen. Zweite Auflage. Leipzig und Wien 1903. 331 Seiten. Preis Fr. 9. 35.

Das vorliegende Lehrbuch der Laryngologie, dessen erste Auflage 1896 erschienen ist, hat sich in der Hand des praktischen Arztes als kurzes und exaktes Nachschlagebuch vorzüglich bewährt. Eine eingehende Gliederung seines Inhaltes, ein gutes Sachregister und ein Verzeichnis der für die einzelnen Kapitel besonders in Betracht kommenden Lehrbücher, Journalarbeiten und Monographien zeigen schon äusserlich die Sorgfalt, die Verfasser auf diese Fortsetzung seiner „Krankheiten der Mundhöhle, des Rachens und der Nase" verwendet hat. Entsprechend den Fortschritten der letzten Jahre finden sich gegenüber der ersten Auflage beträchtliche Veränderungen und Erweiterungen, so im Kapitel der Physiologie und der Innervation, der Laryngitis ulcerosa, der neuern Unter-

suchungsmethoden (direkte Laryngoscopie, Bronchoscopie) und der Stimmstörung infolge Mutierens. Die Erkrankung der Stimme bei Sängern und Berufsrednern ist als willkommenes Schlusskapitel neu hinzugekommen.

Unter den wenigen Stellen, welche zu Widerspruch herausfordern, möge hier pag. 108 erwähnt werden, wo Verfasser sagt, dass der Uebergang von Pachydermie in Carcinom noch nie beobachtet worden sei. Viel zu wenig gewürdigt ist ferner der Wert der Galvanokaustik bei der Behandlung der Larynxtuberkulose, wenn Verfasser bloss glaubt, dass „eine vorsichtige Anwendung derselben keinerlei Nachteile zur Folge" habe. — Wir Schweizer vermissen unter den mehrfach aufgeführten Schwefelbädern neben Heustrich unser gut eingerichtetes Lenk und unter den klimatischen Stationen des Tessins neben Lugano das für die Larynx- und Lungenaffektionen noch zuträglichere Locarno.

Siebenmann.

Die Krankheiten des Kehlkopfs.

Von *M. Buhofzer*. Berlin 1903. 209 Seiten. Preis Fr. 6. 15.

„Das vorliegende Büchlein will dem Lernenden ein Leitfaden sein, an welchem er eine Uebersicht über das Gebiet der Laryngologie gewinnen soll," sagt Verfasser in der Einleitung seines Vorwortes. Schon äusserlich sieht man aber, dass dieses Ziel hier mit unzulänglichen Mitteln verfolgt und daher auch nicht erreicht wird. Denn 178 Seiten Text — der Rest entfällt auf das Register und das Literaturverzeichnis — genügen, auch wenn sie vorzüglich geschrieben sind, bei dem heutigen Stande der Laryngologie nicht mehr für einen dem Lernenden verständlichen Leitfaden. Namentlich trifft dies dann zu, wenn der Verfasser wie hier nicht mit einer einzigen Abbildung dem Leser zu Hilfe kommt. Dass die anatomischen Auseinandersetzungen kurz gefasst sind, ist zu begrüssen; denn in unsern klinischen Lehrbüchern der Spezialfächer macht sich die Anatomie überhaupt viel zu breit. Dagegen kann man dem Studierenden kaum zumuten, dass er auch laryngologische Atlanten und alle für die Instrumentenkunde notwendigen Spezialkataloge sich anschaffe und dabei richtig auswähle. Wir hoffen, dass der Autor diesem Mangel bei der Abfassung der nächsten Auflage abhelfe und dass die Verlagsbuchhandlung ihn dabei unterstütze. *Siebenmann.*

Therapie der Ohrenkrankheiten.

Von *V. Hammerschlag*. Wien und Leipzig 1903. 257 Seiten in klein 8⁰. Preis Fr. 4. 55.

Das mit 29 Holzschnitten versehene Buch ist als Teilstück der „medizinischen Handbibliothek", wie der vorausgeschickte Prospekt ausdrücklich betont, dem praktischen Arzte gewidmet. Leider muss aber hier gesagt werden, dass sein Inhalt dieser Bestimmung kaum entspricht, da es zu viel und zu wenig bietet: Eine Unmasse von Operationen (Tenotomieen, Tympanectomie, Mobilisation und Extraktion des Steigbügels, Trommelfellmassage etc.), denen Verfasser selbst nur einen sehr zweifelhaften Wert beimisst und eine unheimlich lange Reihe von Rezepten (z. B. für die Behandlung der Mittelohreiterung ca. 20 verschiedene Spülflüssigkeiten und 20 Pulver) werden aufgeführt, derart, dass nur der geübte Spezialist sich zurechtfinden kann. Dagegen vermisst man eine klare Besprechung von so häufigen Affektionen, wie sie in dem einfachen Tubenkatarrh, der Otitis externa desquamativa, dem Cholesteatom des Mittelohres etc. dem praktischen Arzte entgegentreten. *Siebenmann.*

Kriminalpsychologische und psychopathologische Studien.

Von Dr. med. *von Schrenck-Notzing*, Arzt in München. 207 Seiten. Leipzig 1902, J. A. Barth. Preis Fr. 6. 45.

Verfasser veröffentlicht teils erstmalig, teils wiederholt eine Anzahl Aufsätze mit dem Inhalt gerichtlicher Begutachtung und psychopathologischer Genese solcher zweifelhafter

Geisteszustände, durch die gewisse Mängel und Lücken der deutschen Strafrechtspflege (z. B. die Reformbedürftigkeit von §§ 51 und 175 des R.-Str.-G.-B.) gekennzeichnet werden. Es handelt sich also vor allem um die forense Beurteilung bestimmter Sittlichkeitsdelikte, dann um die gerichtlich-medizinische Bedeutung der Suggestion und in Verbindung damit um die Frage der verminderten Zurechnungsfähigkeit.

Der als medizinischer Schriftsteller wie als Gerichtsarzt schon länger bekannte Verfasser behandelt im 1. Teil die Genese und Psychopathologie perverser Sexualzustände auf Grund eigner und fremder Erfahrungen und mit Anführung von Begutachtungen einiger gerichtlicher Fälle aus diesem Gebiete. Im 2. wird die Frage der verminderten Zurechnungsfähigkeit behandelt, die in der Schweiz so gut wie entschieden ist. Teil 3 behandelt die gerichtlich-medizinische Bedeutung der Suggestion. Beide Teile sind ebenfalls durch gut ausgewählte Kasuistik illustriert. Den Schluss bilden noch einige kleinere Kapitel aus dem Gebiete der Hypnose und eines über sexuelle Abstinenz.

Die Schrift ist demnach recht reichhaltig und nicht weniger interessant, denn der gelehrte und sehr erfahrene Verfasser in den angeführten Gebieten versteht seinen Gegenstand in eingehendster und doch klarer Weise zu behandeln. Sie ist daher allen, die sich damit zu beschäftigen haben und sich darüber belehren wollen, also besonders Nerven-Gerichtsärzten, Richtern und Gesetzgebern mit voller Berechtigung zu empfehlen.

L. W.

Grenzfragen des Nerven- und Seelenlebens.

Einzeldarstellungen für Gebildete aller Stände. Herausgegeben von Dr. *L. Loewenfeld* in München und Dr. *H. Kurella* in Breslau.

1. (XIII.) Der Zusammenhang von Leib und Seele, das Grundproblem der Psychologie. Von Dr. *Wilh. Schuppe.* Wiesbaden, Verlag von J. F. Bergmann. 1902. 67 S. Preis Fr. 2. 15.

Verfasser nimmt an, von seinem erkenntnis-theoretischen und logischen Standpunkt aus die Aufgabe, die er sich stellte, wenn auch nicht gelöst, so doch eine künftige, vollkommenere Lösung vorbereitet und erleichtert zu haben. Im ersten Kapitel: „der Stand der Frage und die Kausalität" sucht er die Unlösbarkeit der Frage einerseits vom spiritualistischen oder materialistischen, andrerseits vom Standpunkt des Parallelismus der psychophysischen Leistungen aus in scharfsinniger und interessanter Weise auf kritischem und empirischem Wege zu beweisen. Im 2. Kapitel geht Verfasser davon aus, dass das Ich ein Stück Raum einnehmend sich unmittelbar findet und diese Raumerfüllung in bestimmter Weise gestaltet. Unmittelbar wird es sich der Teile derselben, ihres Zusammenhangs und ihrer Lage, der Bewegung dieser Raumerfüllung und ihrer Teile bewusst und ferner bewusst, dass diese von seiner Willkür abhängt. Wie dies möglich ist, wird nicht erklärt, kann nicht erklärt werden, aber es ist und dieses Sein beweist seine Wirklichkeit. Dieses Sein besteht nicht aus Seele und Körper, sondern aus Bewusstsein und seinen Objekten. Bewusstsein ist nur möglich, wenn das Ich sich als ein so und so bestimmtes findet, welche Bestimmtheiten eben der Inhalt des Bewusstseins sind. Innere und äussere Erfahrungen auf Grund der Empfindung machen diesen Inhalt, das Gehirn vermittelt ihn. Dass dieses so geschieht, liegt in der Natur des Ichs, ist eine Notwendigkeit. Das Ich bedarf keines Substrates, sondern nur eines Bewusstseininhaltes, welchen der gesetzliche Zusammenhang mit der Welt macht.

Verfasser kommt damit auf eine Art Monismus. Es ist dies nichts Neues. Es ist vielleicht die monistische Weltanschauung mit ihren Konsequenzen die richtige. Aber kein Dualist, Spiritualist, Materialist wird von den Gründen, die der Verfasser anführt, davon überzeugt werden. Es handelt sich um eine neue Behandlung der so wichtigen Aufgabe, aber nicht um eine weite Kreise befriedigende Lösung.

2. (XIV.) Die Freiheit des Willens vom Standpunkt der Psychopathologie. Von Prof. *A. Focke* in Strassburg. 40 S. Preis Fr. 1. 35.

Verfasser hat in vorliegendem Schriftchen die Frage der Willensfreiheit in ungewöhnlich klarer und allseitiger Weise behandelt und ihrer Lösung zugeführt, sodass dasselbe den Aerzten und Juristen mit vollstem Rechte zum Studium zu empfehlen ist. Die physiopsychologische und psychopathologische Untersuchung führen ihn selbstverständlich zur Negation derselben, ohne dass dadurch für die Rechtspflege die Verantwortlichkeit des geistig gesunden Verbrechers eine Einbusse erfährt.

3. (XV.) Die Laune. Eine ärztlich-psychologische Studie von Dr. *Ernst Jentsch*. 60 S. Preis Fr. 1. 60.

Verfasser versteht unter Laune leichte Störungen psychologischen Geschehens, Varianten von Seelenprozessen unbedenklicher Natur oder geringgradige Anomalien psychologischer Vorgänge oder solche Ausfallerscheinungen von unbeträchtlicher Tragweite, deren psychologisches Verständnis mit unsrer Erfahrung nicht oder nicht völlig vereinbar ist. Die Laune hat den Charakter eines psychologischen Grenzzustandes, kommt aber bei Geistesgesunden wie Geisteskranken vor. Sie ist eine vorübergehende leichte Trübung der Seelenzustände ohne bleibende und erhebliche Folgen. Oft nennen wir Laune einen geistigen Vorgang, den wir uns nicht erklären, motivieren können. Laune ist keine Gefühlsabnormität, aber stets etwas absonderliches, das nicht in der Ordnung ist.

Wir treffen Launen beim Tier, beim Kinde, dem Wilden, bei Weibern und dem genialen Menschen. Wir lernen die Laune als Stimmungshintergrund und als Stimmungswechsel kennen. Die Erklärung der Laune findet Verfasser einmal in der neuropathischen Disposition, die häufig zur neurasthenischen oder hysterischen wird — Erschöpfungslaune. Launenhaftigkeit ist ansteckend, entsteht auch ideogen. Nicht weniger wichtig ist der die Vorstellung begleitende Affekt. Abhilfe dagegen sieht der Verfasser in der Hygiene des gesunden und Sanierung des nicht gesunden Gefühlslebens, womit er die Bedeutung desselben für die Laune indirekt anerkennt.

Das Schriftchen entbehrt nicht des Interesses; aber es hat etwas unklares und verschwommenes, da der Verfasser es unterliess, den Begriff der Laune, des launischen physiopsychologisch zu entwickeln und zu konstruieren und damit schärfer zu definieren.

4. (XVII.) Ueber das Pathologische bei Nietzsche. Von *Paul Julius Moebius*. 106 S. Preis Fr. 3. 75.

Es handelt sich um die ausführliche Krankheitsgeschichte des vielbesprochenen, überschwänglich gepriesenen und schwer angegriffenen verstorbenen Philosophen Nietzsche, einer hervorragend charakteristischen und ungewöhnlich talentierten Persönlichkeit der Gegenwart. Schon deshalb verdient die Schrift nicht nur ärztliches Interesse, sondern auch das aller Gebildeten und dies umsomehr, als der Gegenstand von dem so fruchtbaren und so vielseitig gebildeten Verfasser in ebenso klarer, eleganter und scharfsinniger als origineller und fast erschöpfender Weise behandelt wurde. Wie in seinen übrigen Schriften fordert auch in dieser der ebenso gelehrte wie geistreiche Verfasser öfter des Lesers Widerspruch heraus, ohne dass aber der Wert des Inhalts dadurch vermindert wird.

5. (XVIII.) Ueber die sogenannte „Moral insanity". Von Dr. *P. Naecke*, Medizinalrat und Oberarzt in Hubertusburg. 65 S. Preis Fr. 2. 40.

Nach einer kurzen historischen Einleitung und vorausgeschickten psycho-soziologischen Vorbemerkungen geht zunächst Verfasser auf die allgemeine und spezielle Symptomatologie der Krankheit über, wonach er a) einen aktiven, gemeingefährlichen und b) einen mehr passiven, harmlosen Typus beschreibt. Er bringt dann alle unter „moral insanity" beschriebenen Fälle in 3 Gruppen unter: 1. in die der Imbezillität, die die Mehrzahl der Fälle bildet, 2. die der periodischen oder zyklischen Stimmungsanomalien und 3. die der psychischen Degeneration (im *Magnan*'schen Sinne). Ob es wirklich Fälle von echter moral insanity mit ganz intaktem Intellekte gibt, ist für ihn fraglich, gleichwohl einmal möglich. Trotzdem ist Verfasser entschieden für die Streichung des Namens moral insanity aus der Nomenklatur der Psychosen. Er geht dann auf die Analogien der soge-

nannten moral insanity mit dem Verhalten der Kinder, Wilden und Verbrecher ein und behandelt ferner die Diagnose, Prognose und Therapie derselben, welch' letztere wesentlich darauf zu sehen hat, die Gesellschaft vor solchen Kranken zu schützen, da die Fälle angeborener also konstitutioneller Natur und meist vererbt und deshalb nicht heilbar sind. Nachdem er noch ihre forense Bedeutung besprochen hat, gibt er zum Schluss die Bibliographie derselben.

Das Werkchen ist frisch und lebhaft, manchmal etwas burschikos geschrieben und gibt dem Leser volle Kenntnis der demselben zugrunde liegenden Krankenzustände und ihre mögliche Erklärung. *L. W.*

Atlas der deskriptiven Anatomie des Menschen.

Von Prof. Dr. *J. Sobotta* in Würzburg. I. Abteilung: Knochen, Bänder, Gelenke, Muskeln. Lehmann's Medizinische Atlanten, II. Band. München 1904. Preis Fr. 26. 70.

Vorliegender Atlas soll in erster Linie den praktischen Bedürfnissen der Medizinstudierenden und dann des Arztes dienen. Er soll kein Atlas für den Fachanatomen sein. Seiner äussern Form nach ist er für die Verwendung während der anatomischen Präparierübungen eingerichtet. Die Abbildungen des Buches sind so angeordnet, dass auf der ihnen gegenüberstehenden Seite neben der Figurenerklärung sich ein kurzer beschreibender Text findet. Letzterer ermöglicht es dem Studierenden, bei der Benutzung des Buches während der Präparierübungen schnell das Wichtigste nachlesen zu können. Bei der Myologie ist der erklärende Text in Form von Tabellen beigegeben, welche übersichtlich Ursprung, Ansatz, Nervenversorgung und Funktion der Muskeln angeben.

Was die Reproduktionsmethoden anbelangt, so wurde für den Zweck der anatomischen Abbildung zum ersten Male nach *Sobotta* die mehrfarbige Lithographie verwandt. Von den 34 farbigen Tafeln des Bandes sind 30 auf diesem Wege hergestellt, die 4 übrigen auch wohl zum ersten Male mittelst des sogenannten Drei(vier)farbendruckes. Nahezu die ganze Myologie wurde so dargestellt. Die übrigen Abbildungen wurden nach dem sogenannten Autotypieverfahren erzeugt. Hier wurden der grössern Uebersichtlichkeit wegen Hilfsfarben angewandt, so ein Chamoiston für die Knochen der Gelenk- und mancher Muskelbilder, verschiedene Farbentöne für die einzelnen Schädelknochen. Mit der Zahl der Bilder wurde nicht gespart; für die Bezeichnungen wurde die Basler Nomenklatur gewählt.

Der Atlas macht einen vorzüglichen Eindruck; die Abbildungen sind sämtlich sehr deutlich, bis ins einzelnste genau. Dem Vorwurfe, den man füglich jedem Atlanten mit erläuterndem Texte machen kann, nämlich, dass der letztere den Studierenden der Mühe enthebt, die Anatomiebücher genauer zu studieren und dass er sich infolgedessen nur an ein oberflächliches Studium der Anatomie gewöhnt — diesem Vorwurfe ist *Sobotta* sehr glücklich begegnet. Er hat nämlich gleichzeitig einen „Grundriss der deskriptiven Anatomie des Menschen" herausgegeben (Quart 206 pag., Preis 4 M.), der als Handbuch zu jedem Atlas der deskriptiven Anatomie, speziell aber zu seinem eigenen Atlas passt. Hier kann und soll der Studierende diejenigen Details genauer nachsehen, die im Atlas selbst nicht zur Sprache kommen konnten.

Und so können wir denn dem Verfasser, wie auch der Verlagsanstalt, die keine Opfer gescheut hat, um den Atlas so herzustellen, dass er die bisherigen Werke an Güte der Reproduktion weit übertrifft und trotzdem den Preis niedriger gestellt hat, zu diesem Werke nur bestens gratulieren. *Dumont.*

Die Periodizität der Diphtherie und ihre Ursachen.

Epidemiologische Untersuchung von Dr. *Adolf Gottstein.* Berlin 1903.

Es ist ein Verdienst *Gottstein*'s, immer wieder darauf hingewiesen zu haben, dass die Diphtherie, wie übrigens auch andere Seuchen, einen periodischen, über mehrere Jahr-

zehnte sich erstreckenden Verlauf zeigt, um allmählich wieder spontan völlig in den Hintergrund zu treten. Die neueste Arbeit des bekannten Berliner Epidemiologen bildet einen geistvollen Versuch zu einer Deutung dieser Periodizität. Nicht in einem Zugrundegehen oder in der Virulenzabnahme der spezifischen Krankheitserreger, sondern in der allmählich eintretenden Unempfänglichkeit des Nachwuchses durchseuchter Generationen gegenüber dem ubiquitären (*Behring*-) Diphtheriebazillus sieht *Gottstein* den Grund für das Erlöschen der Seuche.

Den Beweis erblickt der Autor in der von ihm zahlenmässig belegten Tatsache, dass zur Zeit, wo die Diphtheriegefahr nach längerer Latenzzeit in einem Lande wieder aktuell wird — in Deutschland z. B. in den achtziger Jahren des letzten Jahrhunderts —, namentlich die am wenigsten resistenzfähigen jüngsten Altersklassen — Kinder unter 2 Jahren — dahingerafft werden, während ältere Kinder zu dieser Zeit noch über einen Rest von Unempfänglichkeit verfügen, der ihnen gestattet, der Seuche zu widerstehen. Derselbe jüngste und am meisten gefährdete Nachwuchs behält aber seine angeborne Empfänglichkeit durch alle folgenden Jahre, und so sieht man besonders deutlich am Schlusse der langen Diphtherieperiode — in Deutschland z. B. in den neunziger Jahren des vorigen Jahrhunderts — gerade die ältern Jahrgänge — Kinder zwischen 10 und 15 Jahren — der Seuche zum Opfer fallen, während die inzwischen herangewachsene jüngste Generation sich durch eine auffällig verminderte Hinfälligkeit kennzeichnet.

Es wechseln also Generationen von hochgradiger Hinfälligkeit mit solchen von abnehmender Diphtherieempfänglichkeit. Und die Ursache dieses Wechsels liegt begründet einesteils in der Vererbung der Hinfälligkeit — Familiendisposition zu Diphtherie —, welche seuchenempfängliche Individuen schafft und dadurch der Ausbreitung der Diphtherie Vorschub leistet, andrerseits in der Ausjätung der minder widerstandsfähigen Individuen und im Uebrigbleiben absolut immuner oder doch wenig empfänglicher, widerstandsfähiger Individuen, deren Ueberwiegen im Laufe der Jahre allmählich zum Erlöschen der Seuche führt, bis nach Dezennien infolge der Panmixie widerstandsfähiger mit verschonten Hochempfänglichen wieder ein Nachwuchs Hinfälliger herangewachsen ist, dessen Eltern den Kampf mit dem spezifischen Ansteckungsstoff niemals aufgenommen haben. Dann ist wieder Raum für eine Epidemie und etwa ein halbes Jahrhundert nach dem Abklingen der letzten Diphtherieperiode sehen wir wieder das Ansteigen einer neuen Diphtheriewelle.

Wir begnügen uns mit diesen kurzen Andeutungen und verweisen im übrigen auf das Studium des Originals, welches nicht nur dem Epidemiologen und Statistiker von Fach, sondern auch dem praktischen Arzte durch die Logik und Originalität der darin entwickelten Anschauungen Interesse abnötigt. *Wieland.*

Der chronische Kopfschmerz und seine Behandlung mit Massage.

Von Dr. *Gustav Norström.* Uebersetzt nach der zweiten erweiterten engl. Auflage von Dr. *Herm. Fischer*, New-York. Leipzig 1903, Verlag von Georg Thieme. Preis Fr. 2. 40.

Schwedische Autoren, wie *Norström*, *Helleday*, *Hensen* u. A. haben gezeigt, dass es gewisse Formen von chronischem Kopfschmerz gibt, die auf chronisch entzündliche Veränderungen der Halsmuskeln und der Kopfschwarte zurückzuführen sind und die daher häufig ein dankbares Okjekt für die Massagebehandlung abgeben. Diese Muskelinfiltrate, welche als teigige oder mehr harte, immer auf Druck schmerzhafte Anschwellungen durch Palpation nachweisbar sind, finden sich mit Vorliebe an den Insertionen einiger Nackenmuskeln am Schädel (trapezius, sternocleidomastoideus, splenius, scaleni), ferner an den Ansätzen der Musc. temporales. Durch Kompression oder durch direkten Uebergang der Entzündung auf die benachbarten Nerven entstehen Kephalalgieen, die entweder den Typus eines kontinuierlichen, dumpfen, mässig heftigen Schmerzes tragen, oder aber anfallsweise,



dann sehr heftig auftreten, in welchem letzteren Falle die Träger meist von Migräneanfällen zu sprechen pflegen. Häufig hat der spontane Schmerz nicht denselben Sitz wie die Læsion, indem derselbe sich im Ausbreitungsgebiet des durch das Infiltrat geschädigten Nervs geltend macht, genau so, wie z. B. Myositiden des Glutæus medius oder der pyriformis Neuralgieen im Oberschenkel oder der Wade hervorrufen.

Die Behandlung besteht in der Zerteilung der Infiltrate durch Friktionen und Vibrationen. Ihre Wirkung äussert sich in einer Abnahme der lokalen Druckempfindlichkeit, längerer Dauer der anfallsfreien Zeit und schliesslichem Ausbleiben der Anfälle. Die Behandlung darf, da sonst Rezidive zu gewärtigen sind, erst nach vollständigem Verschwinden der Infiltrate abgebrochen werden. Die schliesslichen guten Resultate sind aber umsomehr zu begrüssen, als es sich nach der Erfahrung der Autoren meist um Patienten handelt, die schon eine jahrelange Leidenszeit hinter sich haben und die sich schon den verschiedensten Medikationen erfolglos unterzogen hatten.

Die Uebersetzung aus dem Englischen ist an manchen Stellen etwas bedenklich. „Der Aenkel“, pag. 22 (the ankle bone = der Knöchel) dürfte z. B. in keinem deutschen Wörterbuch zu finden sein. *Meyer-Altwegg.*

Die Arzneimittel der heutigen Medizin

mit therapeutischen Notizen, zusammengestellt für praktische Aerzte und Studierende der Medizin von Dr. *Otto Dornblüth*, Nervenarzt in Frankfurt a. M. Neunte Auflage. 422 S. Würzburg 1903, A. Stuber's Verlag. Preis geb. Fr. 9. 10.

Ein alter Bekannter im neuen Gewande! Die früheren von *Roth-Schmitt* besorgten Auflagen dieses beliebten Kompendium erfreuten sich einer grossen Verbreitung. Auch diese neue, von einem bekannten und vielerfahrenen Praktiker besorgte Ausgabe wird vielen willkommen sein, da sie wirklich den modernsten Standpunkt der medikamentösen Therapie vertritt und in knappster Form eine rasche Orientierung in dem riesig anschwellenden Gebiete der Arzneimittellehre bietet. Praktische Winke über Ersparnis bei den Verordnungen über Bäder, Brunnenkuren und Krankenernährung, Maximaldosentabellen, Dosen für Kinderpraxis und therapeutische Notizen umrahmen die eigentliche materia medica, in welcher auch die neuesten Heilmittel Platz gefunden haben. Dass auch bei diesen letzteren die nicht unwichtigen Preisangaben angeführt sind, ist sehr zu begrüssen. Die Ausstattung ist tadellos; Format und Einband sind sehr handlich. *Münch.*

Lexikon der physikalischen Therapie, Diätetik und Krankenpflege.

Für praktische Aerzte von Dr. *Anton Bum.* Wien und Berlin 1903, Urban & Schwarzenberg. Preis der Lieferung Fr. 8. —.

Dieses von dem Redaktor der „Wiener medizinischen Presse“ unter Mitwirkung einer Anzahl bekannter Wiener und Berliner Aerzte und Autoren gegründete Lieferungswerk soll in ihre 3 je ca. 15 Bogen starken Abteilungen erscheinen und in lexikalischer Anordnung das Gesamtgebiet der physikalischen Therapie behandeln. Der Verfasser hofft damit den Aerzten ein rasches Orientierungsmittel auf dem vielgestaltigen Gebiete der Physiotherapie zu geben und „damit eine mächtige Waffe in dem ihnen aufgedrungenen Kampfe gegen das unter dem Titel der ‚Naturheilkunde‘ grotesk einherschreitende Kurpfuschertum,“ entsprechend dem Wunsche des deutschen Klinikers *Ernst von Leyden*: „Es soll die physikalische Therapie nicht nur in den Kliniken betrieben werden, sie muss Gemeingut der praktischen Aerzte werden.“

Die vorliegende I. Abteilung präsentiert sich als ein 479 Seiten starker Band von Lexikonformat, mit zahlreichen, durchweg schönen und deutlichen Holzschnitten geschmückt, und behandelt die Abschnitte „Abreibung“ bis „Herzmassage“. Die Diät bei verschiedenen Krankheiten, die Elektrotherapie und die Heissluftbehandlung finden besonders eingehende Besprechung. Das gediegen ausgestattete Werk wird sicher manchem auf diesem Gebiete arbeitenden Kollegen recht willkommen sein. *Münch.*



Die physikalisch-diätetische Therapie in der ärztlichen Praxis.

Von Dr. med. *Bernhard Presch*, Arzt in Hannover. Lieferung VI. Würzburg 1903, A. Stuber's Verlag. Preis Fr. 2. 70.

Die VI. (Schluss-) Lieferung des schon früher besprochenen Werkes bringt die abschliessenden Artikel von „Stenokardie" bis „Vitium cordis" und enthält unter anderm die wichtigen Abschnitte über die Behandlung der Tabes, des Typhus abdom., der Tuberkulose und der Herzfehler mittelst diätetisch-physikalischer Faktoren. Der „Anhang", enthaltend die Anwendungsformen, die Methodik etc., der physikalisch-diätetischen Therapie (86 Seiten), behandelt kurz die hydriatische Technik, die Mechanotherapie, Elektrotherapie, diätetische Kuren, Hypnotherapie und Blutentziehungen. Das komplett allerdings 646 S. starke Buch ist ein recht brauchbares Nachschlagebuch für den praktischen Arzt.

Münch.

Kantonale Korrespondenzen.

Luzern. Dr. Othmar Gilli †. Den 10. Februar 1904 starb in Hildisrieden der Senior der Aerzte des Kantons Luzern Dr. *Othmar Gilli*, 86 Jahre alt. Ueber ein halbes Jahrhundert, anfänglich in Wolhusen und dann in Hildisrieden, hat Collega *Gilli* praktiziert, geräuschlos und bescheiden, seinen Kranken ein väterlicher Berater, seinen Freunden ein treuer Freund. Dem Schreiber dieser Zeilen war die Freundschaft mit dem lieben Verstorbenen von seinem Vater gleichsam vererbt worden und sie hat auch stets ungetrübt Stand gehalten bis ans Ende, über 60 Jahre lang. Wer den freundlichen alten Herrn sah, der schloss ihn unwillkürlich ins Herz und besonders waren es die Kinder, die ihrem Doktor anhingen und mit denen er zu verkehren wusste wie selten einer. Collega *Gilli* hat seinen Beruf ernst genommen und sich stets bestrebt, durch fleissiges Studium auf der Höhe zu bleiben. Bitternisse und schwere Stunden sind dem alten Freund nicht erspart geblieben. Eine langsam fortschreitende Katarakt erschwerte ihm seine liebste Beschäftigung in Feierstunden: „das Lesen"; dazu gesellten sich rheumatische Beschwerden und vor etwa 6 Jahren eine Hemiplegie, die den rastlosen Kollegen wochenlang ans Bett fesselte. Er erholte sich zwar wieder relativ ordentlich von dieser Attacke, aber als dann noch vor 2 Jahren seine treue Lebensgefährtin starb, da war es einsam geworden um den alten Herrn. Anfangs Januar zog er sich infolge Erkältung eine Bronchitis zu, welche zu überwinden sein arbeitsmüdes Herz nicht mehr imstande war. Mit Collega *Gilli* ist ein ganzer Mann von uns geschieden, ein unermüdlich fleissiger, gewissenhafter Arzt und ein Menschenfreund im besten Sinne des Wortes. Nicht dem Mammon und Ehrenämtern nachjagend und diesen Götzen Ehre und Alles opfernd, fand er seine Befriedigung im stillen Wohltun und treuer Pflichterfüllung. Und nun ruht er aus auf dem sonnigen Friedhof des Bergdörfchens, in dem er so lange segensreich gewirkt und wo sein Andenken stets ein gesegnetes bleiben wird. Lebe wohl und schlafe sanft, alter Freund! *G.*

Bern. Dr. Franz Vogelsang †. Donnerstag, den 14. Januar 1904 verstarb nach langem schweren Leiden in Bern, wohin er sich seit 3 Jahren in den Ruhestand zurückgezogen hatte, unser lieber Kollege Franz Vogelsang, geboren 1831. Derselbe stammte aus einer alten stadtsolothurnischen Familie, deren Glieder seinerzeit in hohen Würden, als Bürgermeister, Tagsatzungsgesandte etc. standen. Ein Vogelsang fiel auch auf dem Schlachtfeld von Dornach; ein späterer gleichen Geschlechts war im 18. Jahrhundert in französischen Diensten zum Range eines Maréchal de camp gestiegen. Vogelsangs Vater stand ebenfalls in französischen Diensten und kehrte im Jahr 1830 mit den übrigen Schweizertruppen als Hauptmann aus Frankreich in seine Vaterstadt zurück, wo er dann den Beruf eines Rechtsanwaltes ausübte. Franz Vogelsang besuchte bis zu seiner Maturität die Stadtschulen von Solothurn; im Jahr 1852 bezog er als Student der Medizin die

Universität von Tübingen und erschien von da schon mit einigen Semestern an der Universität von Bern, deren Frequenz damals von 251 im Jahr 1850, auf 143 Studenten im Jahr 1853, darunter 42 Mediziner, gesunken war — kein Unglück für die Mediziner, namentlich nicht für diejenigen in höhern Semestern, da das anatomische und klinische Material in gleicher Menge wie früher zur Verfügung stand und überdies die geringe Zahl von Klinikern zu den Professoren in ein weit persönlicheres Verhältnis trat, als dies an einer überfüllten Universität der Fall gewesen wäre. Es dozierten damals an der Fakultät *Hermann Demme*, ein ausgezeichneter Operateur: Chirurgie; *Wilhelm Vogt:* innere Medizin; *Hermann Weber:* Geburtshilfe; der erst letzthin verstorbene *Karl Emmert:* Arzneimittellehre; *Rau:* Augenheilkunde u. s. w. In Bern schlug damals die Politik stürmische Wellen, welche sich dann an der Hochschule als leidenschaftliche Differenzen zwischen Helvetern und Zofingern manifestierten. Unter den Klinikern erschienen diese Wellen aber als ziemlich ausgeglättet, sodass namentlich der liebenswürdige Zofinger *Vogelsang* bei den Helvetern ein gerne gesehener Kollege war. Von Bern bezog *Vogelsang* die Universität Zürich und absolvierte dann im Jahre 1858 in Solothurn sein Staatsexamen, welches ihn nach dem damaligen Konkordat zwischen Bern und Solothurn auch zur Praxis in ersterem Kanton ermächtigte, sodass er sich als Arzt in dem Solothurn nahegelegenen, zum bernischen Amt Büren gehörenden Dorf Leuzigen niederliess. Im Jahr 1859 hatte er sich mit Fräulein Josephine Vogelsang verehelicht, aus welcher glücklichen Ehe zwei Töchter entstammten, von denen die ältere aber im blühendsten Alter von 16 Jahren durch einen Typhus der Familie entrissen wurde. Im Jahre 1863 siedelte *Vogelsang* in das aufblühende Biel über, bis ihn im Jahre 1899 die Beschwerden des Alters zum Aufgeben seiner ärztlichen Tätigkeit zwangen. Der Verstorbene war ein sehr gewissenhafter Praktiker und dank seines freundlichen, ruhigen Auftretens am Krankenbett ein allgemein beliebter Hausarzt, der bis in die letzten Tage durch seine Lektüre sich auf dem Laufenden der Wissenschaft zu halten wusste. Mit seinem goldlauteren Charakter war er auch ein äusserst liebenswürdiger Kollege und Gesellschafter, der für immer eine Lücke zurücklassen wird. Er erlag einem qualvollen Blasenleiden.

E. B. in Biel.

Wochenbericht.

Schweiz.

— Von der **schweizerischen Aerztekrankenkasse** (Präsident des Vorstandes: Dr. *Senn*, Wil; Präsident des Verwaltungsrates: Dr. *Studer*, Rapperswil) liegt der 4. Jahresbericht vor, aus welchem ein erfreuliches Gedeihen dieses wohltätigen Versicherungsinstitutes zu ersehen ist. Ein dem Berichte beigegebenes Gutachten von Prof. *Kinkelin* besagt, dass „die Statuten sehr sorgfältig ausgearbeitet sind, dass der finanzielle Stand des Vereins zu keinem Bedenken Anlass gibt und dass sicherlich die Kasse zum Wohle des Aerztestandes weiter gedeihen wird“. Es kann den Kollegen in ihrem eigensten Interesse der Beitritt zu dieser für kranke und invalide Tage sorgenden Versicherung nicht warm genug empfohlen werden.

Ausland.

— Der **Rückgang in der Zahl der Studierenden der Medizin** an den deutschen Universitäten ist in diesem Semester wiederum recht augenfällig. Belief sich die Zahl der Medizinstudierenden an den deutschen Universitäten im Wintersemester 1894/95 noch auf 7796, so beträgt sie jetzt nur noch 6072, sodass also in diesen zehn Jahren eine Abnahme von 1724 oder ca. 22 % eingetreten ist. Einige Hochschulen sind an dieser Verringerung in ganz besonderem Masse beteiligt, so Würzburg, wo in der angegebenen Frist die Zahl von 753 auf 422 sank, Leipzig von 727 auf 445, Greifswald von 381 auf 156, Breslau von 297 auf 205, München von 1125 auf 912, u. s. w. Einige medi-

zinische Fakultäten haben etwas zugenommen, so Giessen von 109 auf 173, Heidelberg von 225 auf 266, Rostock von 110 auf 123. In Berlin, der grössten medizinischen Fakultät, sank die Zahl von 1220 auf 1193; im Winter 1897/98 hatte sie noch 1360 Mediziner. (D. m. W. Nr. 10.)

— Die **Behandlung der Unterschenkelgeschwüre** ist deshalb oft erfolglos, weil die Patienten nicht im Bett liegen können und das Geschwür infolge von Blut- und Lymphstauung nicht heilt. In der *von Bergmann*'schen Klinik wird bei ambulanter Behandlung folgendermassen verfahren: Bei geringen Stauungen genügt die Flanellbinde, welche in aufsteigenden Touren von den Zehen bis zum Knie angelegt wird. Bei stärkerer Stauung kommen drei Verbände in Betracht: 1. Cambricbinde, darüber Stärkebinde; oder 2. Verband mit Barchentbinde, deren Innenseite mit dem von *v. Oettinger* zur Klumpfussbehandlung angegebenen Mastix (Terebint. 15,0, Mastix 12,0, Colophon. 28,0, Spirit. cin. [90 %] 180,0, Aether 20,0) befeuchtet ist, wodurch ein harter komprimierender Verband entsteht; oder 3. Zinkleimverband.

An der Stelle des Geschwürs macht man im Verbande ein Fenster und behandelt das Geschwür bei starker Sekretion mit Jodoformpulver, später mit Hebrasalbe. Wird einer der drei letzteren Verbände angewandt, so lässt man zwischen jedem Verbandwechsel 8 Tage verstreichen. Die Heilung erfolgt trotz ambulanter Behandlung meist in 3—4 Wochen, bei grossen hartnäckigen Geschwüren ist entsprechend längere Zeit erforderlich. Für die bessere Praxis ist zu komprimierenden Verbänden die allerdings etwas teure Pasta peptonata Schleich empfehlenswert.

(Zeitschrift für ärztliche Fortbildung. Nr. 1.)

— **Die therapeutischen Indikationen bei der infizierten Cholelithiasis** von *M. A. Chauffard.* Während die Indikationen für die Behandlung der unkomplizierten Cholelithiasis heute bereits mit genügender Sicherheit gestellt sind, herrscht in dieser Beziehung noch eine ziemliche Unsicherheit, sobald die Gallensteinkrankheit von Fieber begleitet ist; die Grenze zwischen der medizinischen und der chirurgischen Behandlung ist keineswegs scharf gezogen. Die Krankheit bietet ein so abwechselungsreiches, in jedem Falle beinahe anderes Bild, dass man jedesmal die Chancen der beiden Behandlungsmethoden genauest erwägen muss. In klinischer Beziehung kommt als wichtigstes Symptom das Fieber in Betracht, das einen ganz verschiedenen Typus zeigen kann, bisweilen nur auf die Anfälle beschränkt ist, oftmals ganz unregelmässig, von septischem Charakter, in anderen Fällen wieder ein kontinuierliches sein kann. Im engsten Zusammenhang mit dem Fieber steht das Verhalten der Leukocyten, indem stets entsprechend der Temperatursteigerungen ein Anwachsen der Zahl der weissen Blutkörperchen beobachtet wird. Die lokale Untersuchung ergibt entweder eine umschriebene, mehr oder weniger tiefliegende Empfindlichkeit, bezw. Schmerzhaftigkeit oder, in den selteneren Fällen, einen der Gallenblase entsprechenden Tumor. Während der Ikterus, der sehr wechselnd sein kann, kein Zeichen der Infektion darstellt, ist im einzelnen Fall auf die Vergrösserung der Milz grosses Gewicht zu legen. Selbstverständlich muss die Untersuchung der übrigen Organe ganz exakt vorgenommen werden, um einen sonstigen Infektionsherd ausschliessen zu können. Am einfachsten für die Beurteilung sind die ganz schweren Fälle, wo das Fieber seit längerer Zeit kontinuierlich und der Allgemeinzustand ein elender ist; dass hiebei nur der chirurgische Eingriff Hilfe bieten kann, ist wohl zweifellos. Ebenso ist dies der Fall, wenn bei bestehendem Fieber mit entsprechender Leukocytose in der Gallenblasengegend ein deutlicher, empfindlicher Tumor zu finden ist. Wenn es hiebei bereits zur Erkrankung anderer Organe gekommen ist, kann nur der Kräftezustand des Patienten für die Therapie massgebend sein. Eine Kategorie von Kranken, die man sehr häufig zu beobachten Gelegenheit hat, möchte Verfasser von der Operation so weit als möglich ausgeschlossen wissen; das sind Frauen im Alter von 50—60 Jahren, seit langen Jahren gallensteinkrank, fettreich, mit schlaffem Hängebauch, Zeichen von Myocarditis und Nierenreizung. Diese pflegen die Operation nur selten zu überstehen, sind andererseits durch

die interne Behandlung ausserordentlich günstig zu beeinflussen; überhaupt bietet letztere, durch lange Zeit in genauester Weise durchgeführt, oft viel glänzendere Resultate, als im allgemeinen angenommen wird. In Bezug auf die medizinische Behandlung schlägt *Chauffard* vor, in den ersten Tagen nur flüssige Nahrung, namentlich diuretisch wirkende Flüssigkeiten zu geben. Lokal ist entweder die Eisblase, oder wenn diese nicht vertragen wird, ein häufig gewechselter, recht warmer Umschlag zu versuchen. Von innerlichen Mitteln kommen hauptsächlich die Salizylpräparate in Betracht, die eine Antisepsis der Gallenwege bewirken sollen. Die Anwendung von warmen Bädern wirkt während der Anfälle oft sehr beruhigend. (Semaine medic. 20. Jan. Wien. klin. W. Nr. 8.)

— **Vergiftung durch Bohnensalat.** Vor einigen Wochen fand in Darmstadt eine Massenvergiftung durch Genuss von Bohnensalat statt, der mehrere Personen zum Opfer fielen. Die zum Salat benützten Wachsbohnen waren in Weichblechbüchsen konserviert, die mit einem Deckel mit federndem Bügel und Gummiring verschlossen waren. Eine solche, gerichtlich beschlagnahmte, noch ungeöffnete Büchse wurde von Prof. *Gaffky* in Giessen untersucht. Dem in der Darmstädter Zeitung veröffentlichten amtlichen Bericht entnimmt die pharm. Centralhalle (Nr. 9) folgendes: Krankheitsverlauf und Leichenbefunde liessen darauf schliessen, dass ein Gift, ähnlich wie es in Fleisch und Wurst durch den Bacillus botulinus erzeugt wird, vorliegt. Die zur Untersuchung übergebene Konservenbüchse liess erkennen, dass der Inhalt einer mit Gasbildung einhergehenden Zersetzung anheimgefallen war, der Geruch war widrig ranzig nach Buttersäure; die Wachsbohnen waren zwar etwas weich, aber im übrigen wohlerhalten; die Flüssigkeit, in der sie lagen, liess sich klar abfiltrieren, war von schwach saurer Reaktion und von stark ranzigem aber nicht fauligem Geruch. Die Giftigkeit dieses Filtrates war so gross, dass kaum 0,005 gr unter die Haut gespritzt, zur Tötung eines ausgewachsenen Kaninchens hinreichten. Wurde die Flüssigkeit zum Sieden erhitzt, so verlor sie ihre Giftigkeit; wie weitere Versuche erwiesen, genügte sogar schon ein Erwärmen auf 90° C. Ob eine 20 Minuten andauernde Erwärmung auf 70° C zur Sterilisierung genügt, ist höchst wahrscheinlich, bleibt aber noch abzuwarten. Bei anderen Tierversuchen wurde einmal die Bohnenflüssigkeit durch Schlundsonde in den Magen gebracht, dann aber wurden auch die Bohnen selbst zum fressen gegeben. Es zeigte sich, dass die Flüssigkeit, wahrscheinlich weil sie rasch in den alkalisch reagierenden Darminhalt gelangte, fast gar nicht giftig wirkte, während die Bohnensubstanz lange genug im sauer reagierenden Mageninhalt blieb, um die Giftwirkung zu entfalten. Es unterliegt keinem Zweifel, dass es sich um einen anaeroben Keim handelt. *Gaffky* neigt der Ansicht zu, dass man es mit einer rein saprophytischen, in menschlichem und tierischem Körper aber nicht vermehrungsfähigen Bakterienart zu tun hat, welche in pflanzlichen Substanzen ein überaus schädliches Gift zu erzeugen vermag, ähnlich wie es der *Ermengens*'sche Bacillus botulinus in tierischem Material bildet. Die Keime sind höchstwahrscheinlich in Sporen- oder Dauerform mit den Bohnen in die Büchsen gelangt und haben so das Kochen überstanden.

— **Zur Kenntnis des Stoffwechsels der Mineralbestandteile beim Phthisiker.** *A. Ott* hat die Lehre *Robin*'s einer Nachprüfung unterzogen, nach welcher eine negative Bilanz des Mineralstoffwechsels eine konstante Begleiterscheinung der Lungenphthise wäre. Die Kranken blieben im Bett, ihre Nahrung bestand ausschliesslich aus Milch, Plasmonzwieback und Cognac, die alle drei auf ihre Mineralbestandteile vorher genau analysiert waren. Die drei Patienten entsprachen drei verschiedenen Typen des Eiweisstoffwechsels; der eine setzte Stickstoff an, der zweite befand sich in Stickstoffgleichgewicht, der dritte verlor Stickstoff. Als bemerkenswertes Ergebnis konnte zunächst festgestellt werden, dass in allen drei Fällen der Schwefel eine starke negative Bilanz aufwies und zwar ist es im wesentlichen der Sulfatschwefel des Urins, auf den die Vermehrung fällt. Im übrigen verhielt sich beim ersten und dritten Patienten der Stoffwechsel der Mineralbestandteile analog dem N. Stoffwechsel, also bei positiver Stickstoffbilanz Ansatz, bei negativer Verlust. Im zweiten Falle dagegen bestand trotz annäherndem Stickstoffgleichgewicht ein

Verlust an Mineralbestandteilen, besonders auch an Kalk, das sonst bei Tuberkulösen eher zurückgehalten zu werden pflegt.

Man muss somit das Vorkommen einer „Déminéralisation“ bei Phthise zugeben, aber dieselbe ist weder ein konstanter Befund, noch ein Frühsymptom der Krankheit.

(Zeitschrift für klin. Mediz. L. p. 432.)

— **Unverträglichkeit des Antipyrins mit gerbsäurehaltigen Flüssigkeiten.** Antipyrin gibt mit Tannin einen Niederschlag, darf also nicht mit einer tanninhaltigen flüssigen Arznei dispensiert werden. Als solche kommen hier besonders in Betracht: die China-, Ratanhia-, Catechupräparate, ferner die zusammengesetzten Weine. Antipyrin verträgt sich ferner nicht mit den Opiumpräparaten.

(Schweiz. Wochenschr. f. Chem. u. Pharm. Nr. 4.)

— **Behandlung des unstillbaren Erbrechens während der Schwangerschaft.** Dr. *Oehlschläger* empfiehlt doppeltkohlensaures Natron kombiniert mit Brechnusstinktur und zwar: Tinctura Strychni 3,0, Natrium bicarbonicum 8,0, Sirup. Cinnamomi 30,0, Aqua 150,0. M. D. S. Ein Esslöffel alle zwei oder drei Stunden. Seitdem *Oehlschläger* diese Behandlung anwendet, war er nicht mehr genötigt, die Schwangerschaft wegen unstillbarem Erbrechen zu unterbrechen. (Sem. médic. Nr. 8.)

— **Koffeininjektion zur Unterstützung der Venæsectio.** In einer Reihe von Fällen, in denen der Aderlass eine wahrhaft heroische Medikation darstellt (akutes Lungenödem, venöse Lungenstauung auf kardialer Grundlage, Uræmie, Puerperaleklampsie), kann es sich ereignen, dass nach Eröffnung der Vene das Blut nur langsam vorsickert, was auf unzulängliche Herztätigkeit zurückzuführen ist, insbesondere bei den herzinsuffizienten Brightikern, sowie bei Lungenödem. In solchen Fällen erzielte *Legendre* durch eine subkutane Injektion von Koffein rapide Verstärkung. Es empfiehlt sich in diesen Fällen die Injektion 5 Minuten vor Ausführung der Injektion zu machen.

(Presse médic. Nr. 89. 1903. Centralbl. für ges. Ther. Nr. 3.)

— **Magenspülungen zur Ergänzung der Physostigminbehandlung des Meteorismus.** In einer Reihe von Fällen bleibt das Physostigmin ohne Wirkung auf den Meteorismus. *Arndt* hat wahrgenommen, dass diese Misserfolge besonders häufig sind bei Frauen, welche in der *Trendelenburg*'schen Lage operiert worden sind und dass der Meteorismus in diesen Fällen mit einer Magenaufblähung verbunden ist. Das Physostigmin wirkt wohl der Darmatonie entgegen, ist aber ohne Wirkung auf den geblähten Magen. *Arndt* empfiehlt nun die Physostigmintherapie mit Magenspülungen zu kombinieren in den Fällen, wo das Physostigmin allein nicht zum Ziele führt.

(Sem. médic. Nr. 10.)

Kanton Solothurn. Die noch ausstehenden Enquêteformulare werden bis zum 5. April ausgefüllt zurückerbeten.

Briefkasten.

Korrektur. Auf pag. 200 der letzten Nummer, Z. 18 von oben, lies unter den *Fuchs*'schen Indikationen zur Myopieoperation: 1) wenn die Myopie nicht w e n i g e r (statt m e h r) als 15 D. beträgt.

Dr. *K.* in U.: Die eingeschickten und acceptierten Manuskripte erscheinen möglichst secundum ordinem d. h. nach dem Datum des Einganges. Sie müssen sich also noch etwas gedulden. Separatabzüge erhalten Sie sofort. — Dr. *M.* in St.: Einsendung nimmt zu wenig Rücksicht auf die Entwicklung der Immunisierungslehre in den letzten Jahren und auf zahlreiche experimentelle und klinische Tatsachen, speziell in der Quintessenz des letzten Abschnittes: „d a s s d e r a n a t o m i s c h e B a u d e s E m b r y o z u f o l g e d e r a k t u e l l e n t u b e r k u l ö s e n E r k r a n k u n g d e r M u t t e r (eventuell der Schädigung des Keimplasmas durch den phthisischen Vater) i n d e r W i d e r s t a n d s f ä h i g k e i t g e g e n ü b e r d e r t u b e r k u l ö s e n I n f e k t i o n s g e f a h r n i e a u f d i e e r f o r d e r l i c h e H ö h e g e l a n g t e, sondern von Anbeginn des Lebens an minderwertig veranlagt ist.“ Die Frage der ererbten Disposition ist zweifellos viel schwieriger und komplizierter, als dass sie sich mit obigem Satze abtun liesse.

Schweighauserische Buchdruckerei. — B. Schwabe, Verlagsbuchhandlung in Basel.

CORRESPONDENZ-BLATT

Erscheint am 1. und 15. jedes Monats.
—
Inserate
35 Cts. die gesp. Petitzeile.

für

Schweizer Aerzte.

Preis des Jahrgangs
Fr. 12. — für die Schweiz,
Fr. 16. — für das Ausland.
Alle Postbureaux nehmen Bestellungen entgegen.

Herausgegeben von

Dr. E. Haffter in Frauenfeld. und **Prof. A. Jaquet** in Basel.

N° 8. **XXXIV. Jahrg. 1904.** **15. April.**

Original-Arbeiten.

Ueber Pylorusstenose im Säuglingsalter.*)

Von Dr. **Bernheim-Karrer**, Dozent für Kinderheilkunde in Zürich.

Am 3. März 1902 kam der am 16. Februar 1902 geborene Knabe M. G. in meine Behandlung. Ich wurde gerufen, weil das Kind seine Nahrung nicht ertrug. Es handelte sich um das zweite, zur richtigen Zeit geborene Kind gesunder Eltern, das laut Anamnese die ersten 3 Tage nach Vorschrift der Hebamme nur Sirup an den „Nüggi“ bekommen hatte. Während dieser Zeit wurde nicht gebrochen, aber auch kein Urin gelöst. Täglich 2 bis 3 mal Abgang von Meconium. Vom 3. bis 8. Tag wurde ausschliesslich die Brust, vom 8. Tag an neben der Brust noch Reisschleim gereicht. Von diesem Termin an wurden die Muttermilch, welche vorher gut ertragen worden war, sowie der Schleim ganz erbrochen. Der Stuhl erfolgte nicht täglich; er war dunkel, kindspechartig und enthielt stets Schleimfetzen. Dabei war das Kind äusserst unruhig. Ich fand ein stark abgemagertes, mattes Kind mit belegter Zunge, Soorflecken auf der Mundschleimhaut und eingesunkenem Abdomen. Ich dachte zunächst, es handle sich um eine simple Dyspepsie und verordnete bis zum nächsten Tage Thee.

Der weitere Verlauf gestaltete sich nach meinen Notizen nun aber folgendermassen:

4. März: Thee wurde nie gebrochen. Kein Stuhl. Ord. Backhaus $^2/_3$: $^1/_3$ Thee. 5. März: 2 mal Erbrechen; 1 mal Stuhl, nur aus Schleimfetzen bestehend. 6. März: 3 mal Erbrechen; 1 mal schleimiger, grünlicher Stuhl. 7. März: 4 mal Erbrechen, immer noch kein Milchstuhl; Stuhl enthält lange Schleimfäden. 8. März: 4 mal Erbrechen; 2 mal Stuhl, fast ganz aus Schleim bestehend und einige weisse Bröckchen enthaltend. Im Stuhle lange röhrenförmige Schleimfäden, Abgüsse des Darmlumens dar-

*) Vortrag vor der ärztl. Gesellschaft der Stadt Zürich am 5. Dezember 1903.

stellend. Die Menge des Erbrochenen soll einmal mehr betragen haben, als unmittelbar vorher getrunken worden war. Ord. Theinhard mit Wasser.

An dem bisherigen Verlaufe war demnach neben dem hartnäckigen Erbrechen das Auffallendste, dass der Stuhl niemals das Aussehen von Milchstuhl zeigte. Dazu kam nun noch eine weitere ungewöhnliche Beobachtung. Bei der Visite am 9. März zeigte sich wiederholt und namentlich regelmässig, wenn mit dem Finger über die Bauchdecken gestrichen wurde, ungefähr der Magengegend entsprechend, ein deutliches Vorbäumen der Bauchdecken. Dasselbe erfolgte in Gestalt einer Welle, die von links oben nach rechts unten verlief. Sie begann unterhalb des linken Rippenbogens und überschritt nach unten nicht den Nabel, wenigstens nicht in der Mittellinie. Sie fühlte sich prall und hart an. Nach Ablauf der Welle liess sich kein Tumor nachweisen. Diese wellenartige Vorwölbung, welche oft eine sanduhrförmige Gestalt aufwies, wurde nun täglich beobachtet. Auch die übrigen Erscheinungen blieben sich gleich. Am 20. März war das Gewicht von 4000 gr bei der Geburt auf 2245 gr gesunken; das Kind hatte 44 % seines Körpergewichtes eingebüsst. Am 21. März wurde Chamer Milch gereicht. Es schien damit zunächst etwas besser zu gehen. Das Kind erbrach 4 Tage lang viel weniger. Der Stuhl zeigte mehr und mehr das Aussehen von Milchstuhl. Am 26. März trat aber nach starkem Erbrechen plötzlich Kollaps ein, starke Auftreibung der Magengegend, zunehmende Cyanose und Exitus. Das Kind war 38 Tage alt geworden. Um was handelte es sich nun? Wenn man in den ersten Tagen noch an eine einfache Dyspepsie denken konnte, so musste dieser Gedanke von dem Momente an fallen gelassen werden, in welchem die mächtigen peristaltischen Bewegungen des Magens auf ein Hindernis in der Pylorusgegend hinwiesen. Damit erklärte sich dann auch sofort die hartnäckige Verstopfung. Da niemals Galle dem Erbrochenen beigemengt war, so musste das Hindernis oberhalb der Einmündungsstelle des Ductus choledochus gelegen sein. Hier kam in Hinsicht auf das Alter des Kindes in erster Linie die Pylorusstenose in Betracht, und zwar als die häufigste diejenige Form, welche als Stenose infolge kongenitaler Pylorushypertrophie bezeichnet wird. Differential-diagnostisch musste ausserdem noch an Stenose und Klappenverschlüsse im oberen Teile des Duodenums gedacht werden, ferner an ein Krankheitsbild, das meines Wissens im Kindesalter noch nicht beschrieben worden ist, nämlich den arterio-mesenterialen Darmverschluss an der Duodenojejunalgrenze. Derselbe verdient hier erwähnt zu werden, da er ganz ähnliche Symptome erzeugt. Wie der Name besagt, kommt er dadurch zustande, dass das Mesenterium des Dünndarmes mit der darin verlaufenden Arteria mesenterica superior sich an der genannten Stelle fest über den horizontalen Teil des Duodenums legt und dasselbe pelottenartig bis zum völligen Verschluss komprimiert. Nach den Untersuchungen *Glenard*'s soll schon normalerweise durch das Mesenterium auf das Duodenum ein leichter Druck ausgeübt werden, welcher die Galle und den Pankreassaft so lange in dem letzteren zurückzuhalten bestimmt ist, bis die Entleerung des Mageninhaltes die leichte Barrière sprengt. In einzelnen Fällen ist nun aber — ob infolge einer abnormen Länge oder Gestalt des Mesenteriums, ist noch nicht entschieden — dieser Druck ein so kräftiger, dass es zu Stenose und Stauungserscheinungen kommt. Von *Rokitansky* ist meines Wissens zuerst auf diesen Symptomenkomplex aufmerksam gemacht worden; in der Folge wurde er von verschiedenen Seiten wieder beobachtet; so ist z. B. in Zürich von *Albrecht*[1]) unter *Hanau*'s Leitung eine Dissertation über dieses Krankheitsbild verfasst worden. In der Regel findet sich dem Erbrochenen Galle beigemischt.

Ich habe einen derartigen Fall, welcher der Praxis des Herrn Dr. *W. von Muralt* entstammte und einen beim Tode 8 Monate alten Knaben betraf, vor 4 Jahren einige Zeit beobachten und dann auch sezieren können. Es fand sich dort das Duodenum oberhalb der Verengerung in einer Weise erweitert, dass es wie ein zweiter, kleinerer Magen aussah. Die Erweiterung betraf besonders die untere Wand. Das Kind hatte bald nach der Geburt die Muttermilch zu brechen begonnen. Trotz aller Sorgfalt in der diätetischen

Behandlung und mehrmaligem Ammenwechsel besserte sich sein Zustand nicht. Erwähnenswert ist, dass der betreffende Knabe an häufig auftretenden Konvulsionen litt, welche wohl wie der unerwartet rasch in einem Bade auftretende Exitus auf eine vom Duodenum und Magen ausgehende Vergiftung mit Zersetzungsprodukten der stagnierenden Nahrung zurückzuführen war.

Auch bei diesem Kinde wurde hartnäckige Stuhlverstopfung beobachtet. Auf das Auftreten peristaltischer Bewegungen des Magens habe ich damals noch nicht geachtet. Bei der Sektion war der Magen stark erweitert. Am Pylorus war mir nichts besonderes aufgefallen. Ein ganz anderes Bild bot sich nun in unserem Falle bei der Eröffnung des Abdomens.

Hier war der Magen zunächst nicht zu sehen. Es lagen die leicht geröteten Dünndärme vor und das Colon transversum, welches den Magen bedeckte; der letztere war deutlich, aber nicht stark erweitert; er mass in der Länge 9 cm, im Höhendurchmesser $3^1/_2$ cm. Die Magenwand erschien verdickt, hochgradig und knorpelartig in der Pylorusgegend, in einer Ausdehnung von ca. 2 cm. Die Serosa war leicht gerötet, die Mucosa blass, mit Ausnahme der Pylorusgegend, wo sie stark injiziert, geschwollen und in Längsfalten gewulstet erschien. Durch diese Wulstung der Schleimhaut war das Lumen des Pylorus fast völlig aufgehoben. Die Pyloruswand erschien gegenüber der übrigen Magenwand ganz bedeutend verdickt:

Dicke der Magenwand (Fundus) $1-1^1/_2$ mm
„ „ „ (Pylorus) 6 „

wovon auf der Muscularis $4^1/_2$ mm fallen. Eigentümlich war das zapfenartige an die Cervix uteri mahnende Hineinragen des Pylorus in die Duodenalhöhlung. Es erinnerte dieses Bild an das Verhalten des Intussusceptum bei der Invagination. Dass dadurch die Stenose noch hochgradiger werden musste, liegt auf der Hand. Die Duodenalschleimhaut war gerötet. Die Därme zeigten sich zum grössten Teile leer.

Die Erklärung, welche diese ja zweifellos vorhandene Verdickung in der Pylorusgegend erfahren hat, ist nun eine ungemein verschiedenartige. Es stehen sich zwei Ansichten gegenüber. Die einen Autoren — und sie nennen die Affektion kongenitale Pylorushypertrophie — nehmen an, dass eine echte myomartige Geschwulst vorliege. Ihr Hauptvertreter ist *Hirschsprung*[2]), welcher im Jahre 1888 zuerst das klinische Bild der Pylorusstenose im Säuglingsalter gezeichnet hat. Schon früher — in den Jahren 1879 und 1885 — war von *Landerer* und *Rud. Maier* auf Grund von Sektionsbeobachtungen die Existenz einer angeborenen Pylorusstenose behauptet worden. In ihren Fällen handelte es sich um ältere Kinder und zum Teil noch jugendliche, erwachsene Personen, die, soweit anamnestische Angaben vorlagen, von Jugend auf an Magensymptomen gelitten hatten. Den kongenitalen Charakter hatten die Autoren aus dem Fehlen jeglicher entzündlicher Erscheinungen erschlossen. Es liessen sich in der Pylorusgegend weder narbiges Gewebe, noch Adhärenzen oder Ulcerationen auffinden.

Die anderen — und es verdient hier namentlich *Thomson* und eine Anzahl englischer und amerikanischer Aerzte genannt zu werden — vertreten die Anschauung, dass das ganze Krankheitsbild nur durch einen Spasmus des Pylorus, durch einen Pyloruskrampf hervorgerufen werde, dass es sich also um einen rein funktionellen Verschluss, nicht um ein anatomisches Passagehindernis handle. Diese nervöse Theorie stützte sich zunächst nur auf Beweismittel, welche sich aus der Beobachtung des klinischen Verlaufes ergeben hatten. Namentlich wurde für sie der Umstand ins Feld geführt, dass gelegentlich eine einfache Aenderung der Diät das

ganze bedrohliche Krankheitsbild innerhalb eines oder weniger Tage zum Verschwinden bringen kann. Die wesentlichste Förderung erfuhr aber diese Auffassung durch die wichtigen Untersuchungen *Pfaundler*'s, welche den Nachweis erbrachten, dass bei der Sektion nicht selten, und zwar ohne dass während des Lebens Stenosensymptome bestanden haben, der ganze Magen oder auch nur die Pars pylorica in einem festen Kontraktionszustande anzutreffen sei. Nach ihm ist die Aehnlichkeit, welche dieser Formtypus des Leichenmagens — den er als systolischen bezeichnet — mit dem von *Maier* und *Landerer*, *Hirschsprung* und anderen bei kongenitaler Pylorusstenose beschriebenen, pathologisch-anatomischen Befunde aufweist, eine so weitgehende, dass weder makroskopische noch mikroskopische Merkmale eine Trennung ermöglichen sollen. *Pfaundler* zweifelte auf Grund seiner Erfahrungen nicht, dass man in den Fällen, die als Pylorushypertrophie aufgefasst worden waren, die physiologische Pyloruskontraktur als angeborene Hypertrophie angesprochen habe. Immerhin ist zu bemerken, dass *Pfaundler* selbst keine Fälle, welche klinisch die Zeichen der angeborenen Pylorusstenose aufgewiesen hatten, seziert hat. Diese Lücke ist nun vor kurzem durch Mitteilungen aus der Breslauer Kinderklinik, welche durch *Freund* publiziert worden sind, ausgefüllt worden. Er konnte an einem zur Sektion gekommenen Fall dadurch, dass er das Duodenum hinter dem Pförtner und den Oesophagus etwas oberhalb der Cardia abband und hierauf den in einem Wasserbad schwimmenden Magen einem Wasserdrucke von 100 cm Höhe aussetzte, den Pylorustumor völlig zum Verschwinden bringen. Es mag hier erwähnt werden, dass für einen normalen systolischen Magen nach *Pfaundler* schon ein Druck von 20—30 cm Höhe zur Erschlaffung des Pylorus genügt.

So bestechend nun auch dieser Versuch und die Schlussfolgerung, welche sich ja von selbst daraus ergibt, sind, so darf man dabei nicht vergessen, dass die Verdickung am Pylorus von glatten Muskelfasern gebildet wird. Für die von glatten Muskeln gebildeten Wände von Hohlräumen ist es nun aber bekannt, dass dieselben sich durch eine Erhöhung des Innendruckes, namentlich wenn derselbe so weit getrieben wird, wie in dem Versuch von *Freund*, in hohem Grade dehnen lassen. Eine normal dicke Darmwand kann infolgedessen als verdünnt imponieren. Das beweisen die Irrtümer, welche z. B. zur Aufstellung der Darmatrophie geführt haben. Es hat sich herausgestellt, dass die Bilder, welche als Atrophie des Darmes aufgefasst und die bekanntlich als Ursache der Paedatrophie und der perniziösen Anämie gedeutet wurden, nur durch Dehnung des Darmes infolge Meteorismus zustande gekommen waren. Es wurde dies experimentell von *Heubner* und *Finkelstein*[4]), von *Habel*[5]) und anderen festgestellt. Wenn demnach nach einer starken Dehnung normale Darmwände verdünnt und atrophisch erscheinen, so können wir es verstehen, dass eine verdickte Wand durch eine starke Erhöhung des Innendruckes so verändert werden kann, dass sie nachher wie eine solche von normaler Dicke aussieht. Als einen weiteren Beleg für die nervöse Theorie erwähnt *Freund* dann noch folgende Beobachtung.

Ein zweiter Fall von Pylorusstenose, welchen er erfolgreich diätetisch behandelt hatte, starb etwa 1 Monat später an einer interkurrenten Krankheit. Das anatomische Bild des Leichenmagens war identisch mit demjenigen des ersten Falles. Es galt

also auch hier zu entscheiden, ob man darin den Ausdruck eines spastisch kontrahierten, normalen Magens oder einer Pylorushypertrophie erblicken sollte. Zu diesem Zwecke wurde der Magen wiederum entsprechend den Vorschriften *Pfaundler*'s einem Wasserdrucke ausgesetzt und zwar demjenigen, welcher zur Erschlaffung eines normalen, systolischen Pylorus genügt. Der letztere erweiterte sich dabei einigermassen, jedoch nur unvollkommen. Von einer Verstärkung des Druckes wurde abgesehen, um die mikroskopische Untersuchung, welche das typische Bild ergab, nicht unmöglich zu machen. Selbst *Freund* findet nun die Tatsache, dass man hier in einem Falle, in dem klinisch keine Stenose mehr bestand, auf dem Leichentische noch den tumorartigen Kontraktionszustand vorfand, befremdend. Er glaubt jedoch, dass die gelungene Dehnung einen präformierten Tumor ausschliessen lasse, und dass die Persistenz des Kontraktionszustandes eine nur scheinbare war. Reell konnte derselbe ja nicht mehr gewesen sein, das ergab sich aus dem klinischen Verlauf. Er hilft sich dann mit der Annahme aus der Verlegenheit, dass er sagt, es seien bei einem Magen, „der so lange pathologisch im Sinne häufigerer und festerer Kontraktion funktioniert habe, mehr als bei einem normalen Magen die Bedingungen zur Entstehung jener Erscheinung gegeben, die wir nach *Pfaundler* als systolischen Leichenmagen bezeichnen“.

Ich glaube nun, dass sich der Sachverhalt auf eine andere Weise ungezwungener erklären lässt. Meines Erachtens hat *Freund* mit seinen Druckmessungen den wertvollen Beweis erbracht, dass in den durch ihn beobachteten Fällen von kongenitaler Pylorusstenose jedenfalls nicht der gewöhnliche systolische Leichenmagen in *Pfaundler*'schem Sinne vorlag. Der Umstand, dass er zur Dehnung der Pyloruspartie einen viel höheren Druck anwenden musste, als er für den systolischen Magen gesunder Kinder — wenn dieser Ausdruck hier erlaubt ist — ausreicht, spricht doch eigentlich eo ipso dafür, dass eine verdickte Wand zu dehnen war. Das ist nach meinem Dafürhalten aber nicht eine stärker kontrahierte, sondern eine kräftigere, eine hypertrophische Magenwand. Im ersten Falle war diese Verdickung stärker als im zweiten. Bringen wir dieselbe in eine Relation zu dem Abflusshindernis, so muss dasselbe in der ersten Beobachtung erheblicher gewesen sein, als bei der zweiten. Vielleicht erklärt sich auf diese Weise der ungünstige Ausgang. Im zweiten Falle würde es der motorischen Kraft des Magens gelungen sein, das nicht so hochgradige Hemmnis zu überwinden. Wenn *Freund* den Erfolg der diätetischen Behandlung — es wurde derselbe mit abgerahmter Vollmilch erzielt — zugunsten eines reinen Spasmus herbeizieht, so ist auch diese Beweisführung nicht zwingend. Es kann die Aenderung der Ernährung vorher vorhandene dyspeptische Vorgänge und damit, entsprechend der Auffassung *Hirschsprung*'s und *Finkelstein*'s, die motorische Kraft des Magens in günstigem Sinne beeinflusst haben.

Wenn wir nun auch in denjenigen Fällen, die dem von uns beobachteten entsprechen, der spastischen Kontraktur des Pylorus nicht die entscheidende Rolle zuerkennen können, so wollen wir andrerseits nicht leugnen, dass gewisse Krankheitsfälle sich wohl nur auf diese Weise erklären lassen. Besonders gilt dies von einer Beobachtung, welche durch *Knöpfelmacher*[2]) mitgeteilt worden ist. Es handelte sich um ein Kind von 10 Monaten, welches — und dies ist nicht unwichtig — erst im

5. Monat an stürmischem Erbrechen und hartnäckiger Obstipation erkrankte. Es fand sich Hyperchlorhydrie, als Maximum 2 ‰ freie HCl und eine Gesamtacidität zwischen 75 und 105. Dieser Fall wurde von *Knöpfelmacher* als spastische Pylorusstenose gedeutet. Ob ein Tumor am Pylorus bestand, ist nicht zu entscheiden, da der Fall in Heilung ausging. Notwendig ist eine solche Annahme jedoch nicht, wie eine Sektionsbeobachtung, die bei einem Falle von idiopathischer Hyperchlorhydrie eines Erwachsenen gemacht worden ist, beweist. Dieselbe ist von *Oestreich*[6]) mitgeteilt worden. Trotzdem der klinische Verlauf, wie in dem Fall von *Knöpfelmacher*, eine weitgehende Aehnlichkeit mit dem Symptomenbilde der kongenitalen Pylorusstenose aufwies, — es bestanden Magenschmerzen, Unruhe, Schlaflosigkeit, Erbrechen und Verstopfung während der periodisch auftretenden Anfälle — ergab die Obduktion keine Verdickung der Pyloruspartie. *Leyden*, welcher den Fall klinisch beobachtet hatte, nahm, wie dies auch *Knöpfelmacher* für seinen Fall mit Recht hervorhebt, eine reflektorische Kontraktur des Pylorus an, welche die Entleerung der Säure in den Darm verhindern sollte.

Also hier waren jahrelang Symptome von spastischer Pylorusstenose da, und trotzdem kein kontrahierter Pylorus bei der Sektion, keine Pylorushypertrophie. Eine für die Auffassung unseres Falles ungemein wertvolle Beobachtung! Ich kann hier bemerken, dass ich gegenwärtig selbst einen ähnlichen Fall in Behandlung habe, einen jetzt 11 Monate alten Knaben, welcher zuerst eine Melaena mit Bluterbrechen durchmachte, dann, vom 2. Monat an, immer wieder von neuem sich einstellendes Erbrechen zeigte, das allen diätetischen Massnahmen bis jetzt Trotz bot. Das Interessante dabei ist, dass das Kind einige Tage nicht oder fast nicht bricht, bis dann ca. alle 8 Tage eine Periode explosiven Erbrechens auftritt, wobei zäher, wässriger, stark saurer Schleim zusammen mit der genossenen Milch herausbefördert wird. In einem derartigen erbrochenen Mageninhalt konnte ich letzthin mit dem Acidimeter von *Citron* einen Gehalt von 1,0 ‰ freier H Cl und 83 Gesamtacidität feststellen; also ebenfalls eine deutliche Hyperchlorhydrie. Zu betonen ist, dass ich bei diesem Kinde nie peristaltische Bewegungen des Magens oder einen Tumor nachweisen konnte, und dass auch die Verstopfung nicht eine so hochgradige war, wie in dem Fall von echter Pylorusstenose. Es ist immer Milchstuhl beobachtet worden. Da in keinem Falle von typischer Pylorushypertrophie die Salzsäure quantitativ bestimmt worden ist, so vermögen wir heute nicht zu entscheiden, ob ähnliche Verhältnisse hier eine Rolle spielen. Wahrscheinlich ist dies nicht, da bei einigen Fällen keine freie HCl gefunden worden ist.

Es erübrigt uns nun, noch die Gesichtspunkte zu prüfen, welche für die Annahme einer echten Hypertrophie sprechen. An den makroskopischen Befund dürfen wir uns, so verführerisch dies wäre, allein nicht mehr halten, da er nach *Pfaundler* sich von demjenigen des normalen systolischen Magens nicht unterscheidet. Was das mikroskopische Verhalten anbetrifft, so wird von *Hirschsprung* darauf Wert gelegt, dass neben der Hypertrophie der Muskelschicht sich auch eine reichliche Bildung von Bindegewebe vorfinde. Dies schliesse eine Verwechslung mit einem einfach kontrahierten Sphinkter pylori von vornherein aus. Auch von Andern, z. B. von *Finkelstein* und *Gran*[2]) wird angegeben, dass sie zwischen den Muskelschichten viel-

fach bindegewebige Züge gesehen haben. In meinem Falle konnte ich — wie dies übrigens wiederholt auch schon von anderen Autoren betont worden ist — dieses Verhalten jedoch nicht konstatieren. Besonders wichtig erscheint mir aber, dass in einem von einem zuverlässigen Beobachter beschriebenen Falle[2]) die Hypertrophie gar nicht den eigentlichen Schliessmuskel, die Ringfasern, sondern die Längsmuskulatur betraf.

Und dazu käme nun noch folgendes. Die pathologische Anatomie unterscheidet bekanntlich bei der Vergrösserung der Organe zwischen einfacher Hypertrophie und Hyperplasie. Erstere ist durch eine Vergrösserung, letztere durch eine Vermehrung der Zellen bedingt. Häufig kommen beide Prozesse nebeneinander vor. Bei der Hyperplasie, bei welcher es, wie gesagt, zu einer Wucherung der Zellen kommt, finden sich nun stets morphologische Veränderungen der Zellen, resp. des Kerns, die unter dem Namen der Kernteilung allbekannt sind.

Es müsste sich demnach von diesem Gesichtspunkte aus relativ leicht entscheiden lassen, was vorliegt: Spastischer Kontraktionszustand oder wirkliche Hyperplasie, respektive Hypertrophie. Merkwürdigerweise ist noch keine Untersuchung in dieser Richtung angestellt worden. Es eignen sich dazu nun namentlich Präparate, die in bestimmte Fixationslösungen gebracht worden sind. Mein Präparat ist in Alkohol fixiert, und in diesem erhalten sich die Kernteilungsfiguren nur unvollkommen. Ich wage es daher nicht, zu entscheiden, ob hyperplastische Prozesse vorgelegen haben.

Was man an meinen Präparaten sieht, das ist, dass im Kontrollpräparat*) die Muskelkerne viel näher beieinander stehen, als in demjenigen der Pylorushypertrophie. Ferner fällt auf, dass die Muskelquerschnitte in dem letzteren viel grösser sind, als im ersteren. Das kann nun, soweit ich sehe, sowohl für eine Hypertrophie der einzelnen Muskelzelle, als auch für einen Kontraktionszustand sprechen. Wenn die Zelle sich zusammenzieht, dann wird sie eben auch breiter erscheinen. Dagegen deutet die Beobachtung, dass in den längs getroffenen Muskelschichten die Zellkerne des kranken Magens durchschnittlich grösser sind, als diejenigen des Kontrollpräparates, ganz entschieden darauf hin, dass Hypertrophie vorliegt. Es finden sich unter diesen Kernen gelegentlich wahre Riesenexemplare. Ich habe vergleichende Messungen mit einem Okular-Mikrometer (Hartnack, Okular 3, Objektiv 7, Tubuslänge 170 mm) ausgeführt und dabei nur die grössten Kerne in den beiden Magenpräparaten aufgesucht. Es fanden sich im hypertrophischen Pylorus einzelne Kerne von 14 und 15 Teilstrichen**) Länge, recht häufig solche von 10—12, während in dem Kontrollpräparat die grössten Kerne nur 8 Teilstriche massen. Auf einem Querschnitt des Dickdarmes des hypertrophischen Falles betrug die grösste Länge 7½ bis 9 Teilstriche. Dasselbe Resultat ergaben Messungen der Zellkerne eines Magens von einem 3 Monate alten Kinde. Die Präparate waren in 50 % Alkohol fixiert und dann mit steigender Alkoholkonzentration gehärtet worden.

---

*) Es wurde dazu der Magen eines gleich alten an Gastroenteritis verstorbenen Kindes verwendet.

**) Nach der Angabe der Hartnack'schen Fabrik entspricht ein Teilstrich 0,003 mm; mit einem *Zeiss*'schen Objektivmikrometer gemessen, fand ich die Länge desselben etwas grösser zwischen 0,005—0,006 mm.



Gestützt auf diese Messungen muss ich in meinem Falle die Verdickung der Pyloruswand auf eine wirkliche Hypertrophie der Muskelzellen zurückführen. Ob es sich dabei um eine für alle derartigen Fälle gültige Erscheinung handelt, das werden weitere Untersuchungen lehren. Sie haben ferner zu entscheiden, ob es sich dabei um eine Arbeitshypertrophie handelt oder um eine Hypertrophie aus kongenitaler Anlage. Nach der Beobachtung von *Oestreich* ist es nicht sehr wahrscheinlich, dass eine Hypertrophie infolge häufiger, spastischer Kontraktionen zustande kommen kann. Ob die Hypertrophie aber auf eine reelle Stenose am Ausgang des Magens zurückgeführt werden darf, wage ich nicht zu entscheiden. *Pfaundler* bestreitet auf Grund seiner Messungen, dass die normale Pylorusweite grösser sei als die Zahlen, welche für den Pylorusumfang in den Fällen von kongenitaler Pylorusstenose angegeben worden sind. Es scheint mir, dass über diesen Punkt erneute Untersuchungen vor allem notwendig sind.

Nimmt man dagegen einen in der Muskelschicht hypertrophisch angelegten Pylorus an, so ist schon dadurch ein gewisser Grad von Stenose erklärlich. Zudem wäre es dadurch auch verständlich, warum derselbe auf Reize, die von der Magenschleimhaut ausgehen, in abnormer Weise reagiert, und dass geringe Störungen der Verdauung, auf die ein normaler Pylorus noch nicht mit spastischem Verschluss antwortet, den letzteren bei ihm hervorrufen. Aber auch bei dieser Auffassung der Sachlage bleibt das Moment, welches die Hypertrophie auslöst, unaufgeklärt. Es wäre noch zu untersuchen, ob eine stärkere Entwicklung der Pylorusmuskulatur nicht mit der Abschliessung des fötalen Magens gegen das Duodenum und die in das letztere sich ergiessende Galle in Zusammenhang gebracht werden kann. In jüngster Zeit hat endlich ein englischer Autor[7]) den Nachweis zu erbringen versucht, dass hier eine Missbildung vorliege, die sich auf phylogenetischem Wege erklären lasse. Er hält den hypertrophischen Pylorus für eine atavistische Bildung und verweist auf ähnliche Bildungen bei gewissen Edentaten, z. B. dem grossen Ameisenfresser. In der Tat findet sich bei dieser Gattung am Pylorus eine Verdickung der Muskelhaut, die bei einem Oryctuopus genannten Mitglied dieser Familie bis einen halben Zoll dick werden kann. Aber wir dürfen den Ameisenfresser doch nicht mit dem menschlichen Säugling vergleichen. Der Grund, warum der Ameisenfresser eine solche Verdickung am Pylorus aufweist, ist eben in der besonderen Art seiner Nahrung zu suchen. Es sollen damit die Ameisen im Magen zurückgehalten werden, bis sie der Wirkung der ebenfalls mächtig entwickelten Drüsen erlegen sind.*) Beim menschlichen Säugling, der eine weit harmlosere Nahrung zu bewältigen hat, ist demnach mit dieser entwicklungsgeschichtlichen Reminiszenz nicht viel anzufangen.

Was nun die Diagnose der Pylorusstenose infolge Hypertrophie anbetrifft, so muss betont werden, dass dieselbe nur dann sichergestellt ist, wenn neben dem explosiven und kopiösen Erbrechen, der Unruhe der Kinder, dem Stillstand oder der Abnahme des Gewichtes noch die Kronzeugen dieser Erkrankung: der Pylorustumor oder die wellenartigen Bewegungen des Magens vorhanden sind. In den schwersten Fällen käme dazu noch das Fehlen von Milchstuhl. Stellt man so strenge For-

*) Gute Abbildungen dieser Verhältnisse findet man bei *Oppel*: Vergleichende mikroskopische Anatomie der Wirbeltiere. Jena 1896.

derungen, dann wird man imstande sein, ähnliche Krankheitsbilder, die, wie z. B. der Fall von Hyperchlorhydrie nur auf spastischem Pylorusverschluss im engeren Sinne, auf Pyloruskrampf zurückzuführen sind, als eine eigenartige und namentlich in den leichteren Graden relativ häufigere Erkrankung von unserer Krankheit zu trennen. Was den Beginn des Leidens anbetrifft, so sieht man denselben nicht immer so frühzeitig einsetzen, wie in meiner Beobachtung. Es zeigen die ersten Erscheinungen von Stenose sich gelegentlich etwas später, in der 3. bis 5. Woche. Auch dieser Umstand wurde von Einzelnen als Beleg für die nervöse Natur des Leidens herbeigezogen. Ein angeborenes, anatomisches Hindernis hätte sich gleich nach der Geburt bemerkbar machen müssen. Diesem Argument ist aber gegenüberzuhalten, dass man sich den Sachverhalt auch so vorstellen kann, dass erst dann die Verengerung klinische Erscheinungen macht, wenn grössere Milchmengen den Pylorus passieren sollen, oder wenn infolge fehlerhafter Ernährung die motorische Kraft des Magens Schaden gelitten hat.

Die Prognose ist immer ernst. In einzelnen Fällen rettet nur die Gastroenterostomie die Patienten. In anderen führen diätetische Massregeln zum Ziel. Man soll sich aber, wie wir gesehen haben, hüten, zu lange Zeit mit solchen Versuchen zu verlieren, um nicht den günstigen Zeitpunkt zur Operation zu verpassen.

Literatur:

[1]) Die Literaturangaben über den arterio-mesenterialen Darmverschluss habe ich der Dissertation von Dr. *Albrecht* (Sep.-Abdruck aus *Virchow*'s Archiv, 156 Bd., 1899) entnommen.

[2]) Die Literatur über kongenitale Pylorusstenose findet sich in dem Sammelreferate von *Langemaak* im Centralblatt f. d. Grenzgebiete d. Mediz. u. Chir. 1902, Bd. 5 zusammengestellt; ferner in der Arbeit von

[3]) *Freund*: Ueber Pylorusstenose im Säuglingsalter. Mitteilungen aus den Grenzgebieten d. Mediz. u. Chirurg. 1903, Bd. XI.

[4]) *Heubner*: Zur Kenntnis der Säuglingsatrophie. Jahrbuch für Kinderheilkunde 1901, Bd. 53.

[5]) *Habel*: *Virchow*'s Archiv 1898, Bd. 153.

[6]) *Oestreich*: D. med. W. 1895. Vereinsbeilage Nr. 21.

[7]) *O. Flynn*: Münch. med. W. 1903, p. 1274.

Die Berechtigung und die Indikationen der Konzeptionsverhinderung.

Von **Alfred Goenner**.

Mündliche und schriftliche Aeusserungen von Kollegen haben mir gezeigt, dass mein Vortrag über künstlichen Abort im Correspondenz-Blatt für Schweizer Aerzte 1903 eine Frage betrifft, welche den praktischen Arzt interessiert. Das ermutigt mich, ein Thema zu behandeln, das mit ersterem verwandt ist, auch auf allgemeines Interesse rechnen darf, und das vielleicht darum wenig und nur schüchtern besprochen wird, weil es delikater Natur ist und die intimsten Verhältnisse des Ehelebens betrifft. Ich meine die Berechtigung und, was nicht ganz das gleiche ist, die Indikation der Konzeptionsverhinderung. Praktisch wichtig ist die Sache; denn es vergeht keine Woche und manchmal kein Tag, ohne dass man in dieser Beziehung um Rat gefragt wird. Mitunter geschieht das in verblümter Art, zurückhaltend und andeutungsweise. Manchmal ist man aber auch erstaunt, wie Patientinnen mit einer Offenheit, die nichts zu wünschen übrig lässt, das heikle Thema zur Sprache bringen und gründlich über Dinge unterrichtet werden wollen, die man Frauen gegenüber nicht gerne als Gesprächsthema wählt. Vor 15 oder 20 Jahren war letzteres eine Ausnahme, es scheint auch in dieser Beziehung eine Veränderung der Sitten sich zu vollziehen, über welche manche den Kopf schütteln werden, die aber trotz-



dem weiter schreiten wird und die der Arzt nicht ignorieren kann. Man beobachtet in dieser Beziehung eine „évolution des genres", wie sie *Bremetière* für die Literatur konstatiert hat und in gewissen Kreisen wenigstens ist die eine die Folge der anderen. Es wird also gut sein, sich die Frage vorzulegen, wie man sich in solchen Fällen zu verhalten hat; denn Vorsicht ist da gewiss besonders am Platz.

Es ist ja bekannt, was alles „der Herr Doktor" nach Aussage seiner Kranken über weniger verfängliche Dinge gesagt haben soll, umsomehr wird man sich da überlegen müssen, was man spricht, und die Person betrachten, der man Rede steht.

Manche, meistens ältere Kollegen, pflegen in derlei Dingen sehr reserviert zu sein; sie wollen die Anspielung der Patientin nicht verstehen, und wird sie deutlicher, so verweigern sie die Auskunft, wenn sie nicht fest davon überzeugt sind, dass eine gut motivierte Indikation für Sterilität vorliegt.

Dürfen wir soweit gehen und hat die hilfesuchende Frau nicht ein Recht, von dem Arzt, der ihr Zutrauen geniesst, auch über diesen Punkt einen wohlüberlegten und gut gemeinten Rat zu bekommen?

Ich glaube, es ist nicht erlaubt, prüde über derlei Dinge wegzugehen, die oft das ganze Seelenleben der Frau beherrschen. Wie manche Frau klagt ihrem Arzt die Sorgen über die zunehmende Familie, setzt ihm ihre Lebenslage auseinander und jammert, wie sie von einem Monat zum andern in Sorgen lebt, ob der gefürchtete Zuwachs eintreten wird, der ihrer Ansicht nach den Ruin der Familie bedeutet. Man wird anerkennen müssen, dass diese Frauen nicht unrecht haben und des Mitleids wert sind. Haben wir überhaupt die Frage zu entscheiden, ob im konkreten Falle die Konzeption verhindert werden darf, geht uns das etwas an, ist das nicht Privatsache? Sind wir nicht einfach verpflichtet, Auskunft zu geben und haben wir überhaupt das Recht zu verlangen, dass uns alle Gründe angegeben werden? Die Frage wird verschieden beantwortet werden: die einen, der alten Schule Angehörenden, werden nur Rat erteilen, wenn ihnen die Sterilität berechtigt scheint, die Modernen werden ohne weiteres die gewünschten Mitteilungen machen. Nicht so selten bekommt man von Frauen aus dem Arbeiterstande die Aeusserung zu hören, die reichen Leute wissen es schon, wie man es anstellen müsse, um keine Kinder zu bekommen, aber den armen sage der Arzt nichts derartiges. Ich nehme an, dieser Vorwurf sei meistens ungerecht; ein Unterschied in dem, was der Arzt seinen Kranken sagt, kann nicht durch Vermögensverhältnisse, wohl aber durch den Bildungsgrad der letzteren bedingt sein und man ist selbstverständlich gerade in solchen Dingen besonders vorsichtig mit Leuten, die auf einer niederen Stufe stehen und auf deren Diskretion nicht zu rechnen ist.

Weniger Sympathie verdienen diejenigen ganz modernen Frauen, die von Anfang der Ehe an keine Kinder wollen, wenigstens die ersten Jahre nicht und sich darnach einrichten. Ganz selten sind sie nicht. Sie suchen gewöhnlich den Arzt erst dann auf, wenn nach einiger Zeit die Ansichten sich geändert haben, Kinder gewünscht werden und sich nicht einstellen. Dass dieses Vorgehen, Verhinderung der Konzeption von Anfang an, meistens verwerflich ist, wird wohl allgemein anerkannt werden und zwar zunächst vom rein hygienischen Standpunkt aus. Zu den Grundbedingungen eines gesunden Lebens der Frau gehört nicht nur der geschlechtliche Verkehr, sondern das Gebären. Erst dadurch hat sie ihren Lebenszweck vollständig erreicht, fühlt sich befriedigt und ist zu ihrer harmonischen Entwicklung gelangt. Ausnahmen, d. h. glückliche kinderlose Ehen kommen vor, ersteres ist aber doch die Regel, und neben der hysterischen alten Jungfer ist hauptsächlich die sterile Frau eine Plage des Gynäkologen, als dritte im Bunde erscheint dann noch die Frau, welche zu viel Kinder hat.

Ein fernerer Grund, die Frau nicht abzuweisen, die Mittel gegen Konzeption verlangt, ist, dass sie dann dieselben anderswo suchen wird und manchmal bei Leuten, wo sie Ratschläge bekommt, welche für ihre Gesundheit nicht gleichgültig sind. Als Beispiel solcher antikonzeptioneller Mittel, die kaum von Aerzten empfohlen sein dürften, nenne

ich die Sublimateinspritzungen, die sich einer grossen Beliebtheit erfreuen, wie alle Einspritzungen unsicher sind, bei längerer Anwendung lokale Entzündungen und ausnahmsweise Hg-vergiftungen hervorrufen. Es ist überhaupt auffallend, wie beliebt die Scheidenirrigationen sind. Der Grund liegt wohl darin, dass sie den Genuss des Mannes am wenigsten stören; andere Mittel, die ihn beeinträchtigen, belieben nicht und er ist egoistisch genug, etwas von seiner Ehehälfte zu verlangen, das er selbst nicht machen würde; denn die Frau wird oft genug von ihrem Herrn und Gebieter als „bête à plaisir" betrachtet und behandelt.

Viel seltener als dieses Antworten auf Fragen, die ihm gestellt werden, ist es, dass der Arzt in die Lage kommt, selbst das Gespräch auf diesen Gegenstand zu lenken, wenn er es nämlich als seine Pflicht betrachtet, auf die Gefahren aufmerksam zu machen, welche eine neue Schwangerschaft mit sich bringen könnte. Es empfiehlt sich dann eine passende Gelegenheit zu ergreifen und dem Mann gegenüber seine Bedenken zu äussern. Das ist angenehmer als ein derartiges Gespräch mit der Frau. Gewöhnlich wird man volles Verständnis finden und Dankbarkeit für den guten Rat. Hauptsächlich, wenn es sich um Tuberkulose handelt, leuchtet das dem Publikum ohne weiteres ein. Etwa einmal stösst man aber auf religiöse Bedenken. Es ist bekannt, dass der katholische Klerus zum Teil wenigstens die Konzeptionsverhinderung verurteilt, aber es gibt auch protestantische Geistliche, die von der Kohabitation nur „um der schnöden Wollust willen" nichts wissen wollen. Ihre Anschauungen sind in den Kreisen, welche mit ihnen besonders enge Fühlung haben, massgebend, und der Arzt kann da auf unüberwindliche Hindernisse stossen. Als Beispiel diene ein Fall, in dem ich einen Ehemann vor weiterer Schwangerschaft warnte, weil die Frau zweimal schwere Albuminurie in der Gravidität durchgemacht hatte. Der Rat wurde nicht befolgt und die Leute haben recht behalten, die Frau hat seither zweimal geboren ohne Wiederholung der Nierenerkrankung. Mein Vorschlag war wohl berechtigt, doch überflüssig. Nicht jeder hat aber solches Glück und dauernde Krankheit oder der Tod in jungen Jahren können auch die Folge derartiger Unvorsichtigkeiten sein. Es liegt mir ferne, das zu tadeln; jede ehrliche Ueberzeugung muss man respektieren, wenn sie auch von der eigenen Anschauung abweicht; für richtig halte ich indessen dieses Vorgehen nicht.

Wie oben erwähnt, sind das jedoch Ausnahmen und viel öfter muss man der Fragenden mitteilen, medizinisch liege kein Grund vor, die Konzeption zu verhindern.

Befindet sich der junge Praktiker im Zweifel, was er tun soll, so wird er in den Lehrbüchern der Geburtshilfe und Gynäkologie sich meist vergebens umsehen. Es findet sich da kein Abschnitt, der Aufschluss gibt, sondern die Sache ist so, dass an verschiedenen Stellen bei dieser oder jener Gelegenheit sich eine kurze Notiz findet. Eine Ausnahme bildet die Enzyklopädie von *Sänger* und *von Herff*, in welcher unter der Rubrik „Konzeptionsverhütung" das wichtigste zusammengestellt ist.

In der Tagesliteratur findet sich allerdings genug diesbezügliches in Broschüren, die für Aerzte und Laien bestimmt sind; aber nicht mit allem, was dort steht, kann man sich einverstanden erklären und namentlich auch nicht immer mit der Art, in welcher es gesagt wird. Im allgemeinen ist es gewiss besser, wenn der Arzt beim Anraten der Sterilität sich auf medizinische Gründe beschränkt und die nationalökonomische Seite anderen überlässt. Das ist nicht seine Sache und er setzt nur sich oder den ganzen ärztlichen Stand unerwünschten Angriffen aus, wenn er es doch tut.

Sehen wir nun zunächst, wie sich die Frauen zu verhalten haben, damit die Geburten ihre Gesundheit nicht untergraben oder gar ihr Leben gefährden. Die von verschiedener Seite ausgesprochene Ansicht, Frauen sollen nicht häufiger als alle zwei Jahre gebären, wird wohl richtig sein. Das klingt widernatürlich und man könnte entgegnen, dass bei den Tieren, speziell den grossen Haustieren, regelmässige, jährliche Gestation, Geburt und Lactation den Organismus nicht schädigt. Das ist beim jetzigen Kulturweib sicher nicht der Fall, es sind Ausnahmen, welche das ertragen. Handelt es sich um

Frauen der arbeitenden Klasse, so ist es so selbstverständlich, dass eigentlich kaum etwas darüber zu sagen nötig ist. Jedermann kennt die verwelkten Proletarierweiber, die mit 30 Jahren so aussehen, als ob sie 50 wären, mit Hängebauch, Hernie der Linea alba, Enteroptose, chronischer Atonie des Darms, Senkung des Uterus und der Scheide, Varicen etc. So sehen sie aus und nicht wie Zola die Mutter zahlreicher Kinder in der Fécondité beschreibt, er, der die Sache theoretisch studiert aber nicht praktisch gekannt hat und ohne eheliche Nachkommen gestorben ist. Aber auch in besser situierten Kreisen sieht man solche durch rasch aufeinander folgende Geburten geschädigten, früh verblühten, abgemagerten Frauen, die immer müde sind und einen frappanten Gegensatz zu ihrem jugendlich aussehenden Manne bilden. Ihr Schicksal ist, entweder nie ganz gesund zu sein oder an einer puerperalen Erkrankung zugrunde zu gehen. Ihre Widerstandskraft ist so zurückgegangen, dass sie einer nicht einmal besonders schlimmen Infektion erliegen. Die Sache nimmt für sie nur einen guten Ausgang, wenn der Mann stirbt. Dann erholen sie sich wieder im Lauf der Jahre und machen den Eindruck, sich erlöst zu fühlen von dem Drucke, mit welchem die Mühe und Arbeit des Fortpflanzungsgeschäftes lange Zeit auf ihnen gelastet hatte.

Wenn man also gefragt wird, wie gross die Zwischenräume zwischen den Geburten sein sollen, so kann man mit voller Ueberzeugung erklären, dass zweijährige Intervalle am Platze sind. Man handelt im Interesse der betreffenden Frau und ihrer Familie. Immerhin ist das keine absolute, sondern eine relative und nur temporär geltende Indikation. Es gibt andere, die unbedingte Geltung haben, sie sollen im folgenden kurz aufgezählt werden: Vor allem Beckenverengerungen, die den Kaiserschnitt oder die Perforation erfordern, dann diejenigen Krankheiten, welche durch die Schwangerschaft und die Geburt so sehr verschlimmert werden, dass die Mutter in Lebensgefahr gerät und das Kind wenig Aussicht hat gesund zu bleiben. Auch wenn die Mutter allein ernstlich gefährdet erscheint, die Frucht aber nicht, soll die Schwangerschaft vermieden werden. Hierher gehört die Tuberkulose und zwar nicht nur die vorgeschrittenen Fälle, sondern hauptsächlich die beginnenden und die der Tuberkulose verdächtigen; denn da wird man am meisten Aussicht haben, wieder vollständige Genesung zu erzielen. Es genügt, wenn eine Frau wiederholt Lungenkatarrhe, kleine Pleuritiden mit Fieber und Abmagerung gehabt hat, um vor Schwangerschaft zu warnen. Die Untersuchung auf Tbc-bazillen kann dabei negativ ausgefallen sein. *W. Hahn* (Berl. kl. W. 1903, S. 1194, Nr. 52) sagt in dieser Beziehung folgendes: „Wenn irgendwann der Arzt das Recht hat, alles anzuwenden, was uns die ärztliche Kunst zur Verhütung der Konzeption in die Hand gegeben hat, so ist es sicher bei der Tuberkulose der Fall. Leider gibt es kein sicheres Mittel zur Verhütung der Konzeption. Aber selbst die Palliativmittel, die jedoch in vielen Fällen wirken, wie die Okklusivpessare verschiedener Konstruktion, die antikonzeptionellen Vaginaltampons etc. werden viel zu wenig in Anwendung gezogen, weil, wie mir scheint, unter den Aerzten noch der Glaube herrscht, die Konzeption dürfe unter keinen Umständen verhütet werden. Wenn die Aerzte schon da in ihrem moralischen Empfinden so skrupulös sind, dass sie es nur selten versuchen, die Konzeption zu verhüten, wie würden sie sich zu der viel schwierigeren Frage stellen, jede Schwangerschaft bei einer tuberkulösen Frau unterbrechen zu müssen.“ *Lichtenstein* (die antikonzeptionellen Mittel) ist der Ansicht, dass auch Tuberkulose des Mannes als Grund für Sterilität zu gelten hat.

Bei Herzfehlern schadet die Gravidität gewöhnlich auffallend wenig, die Entscheidung wird von Fall zu Fall eine verschiedene sein, gewöhnlich wird es sich nur darum handeln, längere Pausen anzuraten.

Was man früher Schwangerschaftsniere hiess und neuerdings geneigt ist, als Nephritis aufzufassen, kommt bei einer neuen Schwangerschaft leicht wieder, kann durch Eklampsie und seltener durch Uebergang in chronische Nephritis das Leben gefährden. Bei puerperalen Psychosen ist die Angst vor der Wiederholung

bei der Frau und den Angehörigen so gross, dass sie gewöhnlich von weiteren Kindern nichts wissen wollen, auch wenn man sie auf die meist gute Prognose aufmerksam macht. Bei Lues ist die Schwangerschaft zu vermeiden bis beide Ehegatten gesund sind. Meist suchen die Frauen den Spezialisten erst auf, wenn sie wiederholt abortiert haben. Immer neue Fehlgeburten sind für die Gesundheit nicht gleichgültig, man lässt daher das Ehepaar schmieren oder spritzt Hydrargyr. salicylicum ein. Letzteres ist sehr bequem und unauffällig, daher am Platz, wenn die Frau über die Natur des Leidens nicht aufgeklärt werden soll.

Atonische Blutungen in der Nachgeburtszeit wiederholen sich bei der gleichen Frau leicht, besonders wenn die Geburten sich rasch folgen. Mitunter sind sie durch Missbildungen des Uterus bedingt. Sie können so schwer sein, dass das Leben ernstlich bedroht wird. Jeder Geburtshelfer kennt solche Patientinnen, bei denen er jedesmal im Beginn der Geburt den Apparat für Infusion physiologischer Kochsalzlösung bereit hält. In solchen Fällen ist es gewiss berechtigt, der Sache ein Ende zu machen, bevor es einmal schief geht.

Wucherungen von zurückgebliebener Decidua führen im Spätwochenbett hie und da zu starken Blutungen und müssen mit der Curette entfernt werden. In einem einzelnen Falle hat mich dieses an und für sich nicht besonders bemerkenswerte Vorkommen veranlasst, vor weiteren Geburten zu warnen. In der Aszendenz der betreffenden Frau waren mehrere Karzinomfälle vorgekommen, sie selbst hatte in einer früheren Gravidität einen grossen Cervikalpolypen gehabt, der von dem verstorbenen Prof. *Dubler* für malign erklärt worden war. Bei genauer Kontrolle des pathologisch-anatomischen Befundes durch Prof. *Roth* ergab sich, dass die Zellwucherungen gutartig waren. Prof. *Roth* erklärte sie durch die Schwangerschaft bedingt, war jedoch der Ansicht, bei einer nicht Graviden würde er den Tumor für bösartig halten. Bei dieser Patientin entfernte ich in der dritten Woche nach der Geburt grosse Mengen ca. 1 cm dicker Decidua. Glücklicherweise handelte es sich nicht um Chorioepitheliom. Aber diese Erfahrungen schienen mir doch genügend, um fernere Konzeption zu verhindern.

Lichtenstein erwähnt weiter als Indikationen Osteomalacie, Uteruskarzinom, perniziöse Anämie und Lepra; letztere beiden sind gewiss nicht häufig, aber berechtigt ist die Sterilität wohl bei allen vier Erkrankungen.

Nach Krankheiten, die den Organismus stark geschwächt haben, ist bis nach vollständiger Wiederherstellung Gravidität nicht zuträglich. Glücklicherweise sorgt die Natur meistens dafür, indem die Menstruation und damit wohl gewöhnlich auch die Ovulation aussetzt. Myome und andere Geschwülste, sowie Entzündungen der Beckenorgane können ebenfalls eine Schwangerschaft kontraindizieren.

Der eine oder andere seltene Grund mag vergessen worden sein, es würde zu weit führen, alle Möglichkeiten aufzuzählen. Die Hauptsache ist stets zu bedenken, dass das Wohl unserer Kranken die Richtschnur für unser Handeln bilden soll. Wenn man sich daran hält, wird man nicht fehl gehen und dem Zweck der ärztlichen Tätigkeit die Erhaltung der Gesundheit und die Verlängerung des Lebens erreichen.

Es wäre vielleicht nicht überflüssig, wenn die Medizinstudierenden über diese Dinge orientiert würden, wie das in obigen Auseinandersetzungen versucht worden ist. *Bruppacher* (Kindersegen und kein Ende) hat recht, wenn er sagt, der junge Arzt, welcher die Universität verlässt, sei auf diesem Gebiete unerfahren. Wenigstens wurde zur Zeit, da ich studierte, weder in der Klinik, noch im Operationskurs, noch in der theoretischen Vorlesung darüber etwas gesagt. Es war allerdings vor 20 Jahren überhaupt weniger davon die Rede als seither. Ob die Studenten an den schweizerischen Kliniken jetzt etwas darüber zu hören bekommen, ist mir unbekannt, ich selbst habe gelegentlich im geburtshilflichen Operationskurs bei Besprechung des künstlichen Abortes das Thema gestreift. Dass etwas gesagt werden sollte, ergibt sich gerade aus der Broschüre von *Bruppacher*, denn seinem Lob der Okklusivpessarien kann ich nicht beistimmen. Oft

verhindern sie die Konzeption nicht, das ist bekannt. Besonders ist das der Fall, wenn sie von der Frau selbst eingeführt werden. Sie liegen dann von Anfang an manchmal falsch und verschliessen den Muttermund nicht. Das geschieht besonders leicht, wenn eine zu kleine Nummer gewählt wird. Aber auch bei Patientinnen, denen man den Ring selbst eingelegt hat, findet man ihn oft verrutscht. Statt dass der Wulst, der den Rand des Pessars bildet, ringsum die obere Partie der Scheide von der unteren abschliesst, liegt er in der Scheidenaxe und verläuft wie ein Septum mehr oder weniger frontal. Der Zugang zum Muttermund ist dann nicht verlegt. Auch in hygienischer Beziehung sind die Okklusivpessarien nicht einwandfrei wegen der Ansammlung von Sekret hinter denselben, besonders bei Frauen mit Cervicalkatarrh. Es können dadurch Peri- und Parametritiden entstehen; streng beweisen lässt sich das gewöhnlich nicht, aber es ist doch mitunter die naheliegendste Ursache. Mindestens ist der Gebrauch eines Okklusivpessars, wenn es von einer Menstruation bis zur folgenden liegen bleibt, kein idealreinliches Vorgehen.

Die Condoms sind den Pessarien vorzuziehen; der Vorwurf, der ihnen vielfach gemacht wird, leicht zu reissen, gilt für gute Fabrikate nicht, hauptsächlich, wenn sie angefeuchtet werden, nachdem sie angezogen worden sind. Sie verursachen auch nicht Neurasthenie, wie behauptet wird. Es sind mir wenigstens eine grosse Anzahl von Männern bekannt, welche seit einer langen Reihe von Jahren sich ihrer bedienen und deren Nervensystem dadurch nicht gelitten hat. Es ist mir kein einziger Fall von Nervosität weder beim Mann noch beim Weib bekannt, der darauf zurückzuführen wäre. Ich halte daher diese Form des präventiven Verkehrs für besser als den Gebrauch von Okklusivpessaren und wie gesagt, gestützt auf vielfache Erfahrungen; denn in zahlreichen Ehen wird, wenn genügend Kinder vorhanden sind, dafür gesorgt, dass weitere Nachkommenschaft ausbleibt und die Klagen über die Erfolglosigkeit der Okklusivringe ist häufig, über die der Condoms selten.

Die Ehen, die nur eine beschränkte Anzahl von Kindern haben wollen, sind im Zunehmen begriffen, die Bedenken gegen Konzeptionsverhütung schwinden; ich habe schon viele Jahre keine Frau mehr sagen hören, sie halte es für Unrecht, mit ihrem Manne zu verkehren und die Empfängnis zu verhindern.

Das ist vielleicht ein Uebel, aber jedenfalls ein kleineres als die medizinisch nicht indizierten Aborte, die das sittliche Niveau nicht heben und schon manchem Mädchen und mancher Frau Gesundheit und Leben gekostet haben. Wenn noch etwas gesagt werden soll über andere Verhütungseingriffe und -Massregeln, so ist das rasch geschehen. Operationen kommen nur ganz ausnahmsweise in Frage, unter diesen ist die Kastration wegen der Ausfallserscheinungen zu verwerfen. Tubendurchschneidungen genügen nicht, man muss ein Stück mit dem Thermocauter exzidieren oder den Eileiter an der Uteruskante abschneiden und die Einmündungsstelle an der Gebärmutter gut vernähen, damit ein tadelloser Verschluss entsteht. Die Schwämmchen, Vaginalkugeln etc. sind unzuverlässig. In Fällen, wo, wie oben schon erwähnt, nur Injektionen genehm sind, schaden sie wenigstens nicht, wenn Essig, 1 Trinkglas in 1 Liter Wasser, genommen wird oder in der etwas besseren Praxis Citronensaft.

Sehnenplastik bei habitueller Luxation der Patella.[1])

Von Prof. **Lanz**, Amsterdam.

Wenn Sie den Patienten in Rückenlage mit gestreckten Beinen untersuchen, so wird Ihnen an der Konfiguration des rechten Beines nur das eine auffallen, dass die Patella leicht nach aussen verschoben auf dem Condylus ext. femoris statt auf der Trochlea reitet. Die Zeichnung der Kniescheibe ist eine scharfe, ihre Konturen sind nicht ver-

[1]) In der Amsterdamer Aerzte-Gesellschaft vorgestellt.



strichen. Das Kniegelenk selbst weist keine Veränderungen auf, der Recessus subcruralis ist frei, die Gelenkkapsel nirgends verdickt, die Gelenklinie gut zu verfolgen, nirgends druckempfindlich. Bei leichter Flexionsbewegung ist nicht viel auffälliges wahrzunehmen, ausser dass dieselbe zögernd und unsicher ausgeführt wird, die Streckung dagegen geschieht ungehindert und kräftig. Lässt man nun aber das Knie bis zum rechten Winkel beugen, welchem Wunsche der Patient sichtlich ungern nachkommt, so fällt der Unterschenkel auf einmal, vom Streckapparat nicht mehr gehalten, infolge seines eigenen Gewichtes mit einem deutlichen Knacken nach unten, und Sie haben plötzlich ein geradezu groteskes Bild vor sich: die Patella ist vollständig vom Condylus ext. abgeglitten und auf dessen Aussenseite hinübergerutscht, sodass ihr medialer Rand direkt nach vorn sieht. Fordern Sie jetzt den Patienten wieder auf, zu strecken, so ist er trotz aller Anstrengung nicht imstande, dies zu tun, wohl aber gelingt die Streckung passiv ohne Schwierigkeit, wobei die Patella auf die Vorderfläche des Condylus ext. zurücktritt. Bei näherer Betrachtung fällt Ihnen jetzt auch die Atrophie des Quadrizeps, sowie der leichte Valgusstand des Kniees auf und bei Wiederholung der Dislokation der Patella nach aussen durch Beugen des Kniees sehen Sie die Gelenkfläche der Femurcondylen, sowie die Eminentia intercondylica tibiæ mit überraschender Deutlichkeit durch die Haut hindurchgezeichnet.

Sie haben das typische Bild einer habituellen Luxatio patellae externa vor sich. Und zwar ist die Patella selbst, wenn Sie sie palpatorisch untersuchen, in ihrer Form verändert, der innere Rand doppelt so dick wie der äussere; der Condylus int. femoris ragt abnorm stark vor, der Condylus ext. ist abgeflacht.

Die linke Patella liegt bei gestrecktem Knie normal in ihrer Rolle, rutscht aber bei vorsichtiger Beugung bis zum rechten Winkel ebenfalls, wenn auch sehr wenig, nach aussen. Auf der Innenseite des linken Kniegelenks sehen Sie eine lineäre Narbe, welche von der Tuberositas tibiæ, den Innenrand der Patella umkreisend, zum Adduktorenwulst emporsteigt. Als Effekt der von uns am

22. Dezember 1902 vorgenommenen Operation konstatieren Sie, dass — während ich die rechte Patella bei gestrecktem Knie mit Leichtigkeit um 2—3 cm nach aussen verschieben kann — es mir nicht gelingt, die linke Patella mehr als $^1/_2$ cm zu deplazieren. Der Eingriff ist in folgender Weise ausgeführt worden: Inzision von der Innenseite des Lig. patellæ im Niveau der Gelenklinie über die Höhe des Condylus int. empor. Vorn wird nach Spaltung der Fascie der innere Rand der Patella freigelegt, hinten die Sehne des m. adductor magnus, der m. sartorius und die Sehne des m. gracilis. Die letztere wird an ihrer tibialen Insertion durchschnitten, durch zwei Knopflöcher unter einer Fascienbrücke des Vastus int. zum Innenrand der Patella hinübergeleitet und hier mit Seide fixiert, während zur Verstärkung des m. Vastus int. der m. gracilis mittelst Knopfnähten am Muskelfleisch desselben, sowie an die gefaltete innere Kapselwand fixiert wird. Da es sich jedoch bei Flexionsbewegungen herausstellt, dass der m. gracilis die Patella nicht genügend festhält, so wird in zweiter Linie der m. semimembranosus freigelegt, von der Tibia gelöst und ebenfalls auf die Innenkante der Kniescheibe herübergeheftet. Die Haut wird fortlaufend genäht, das Bein gestreckt in Gypsverband gelegt.

Aus der Anamnese bleibt nachzutragen, dass die Missbildung eine kongenitale ist und ihrem Träger über Erwarten wenig Beschwerden gemacht hat. Doch vertrage er längeres Gehen nicht, indem dann Schwellung und Schmerzen im Knie auftreten. Eine Treppe steigt er nicht ununterbrochen aufklimmend empor wie ein erwachsener Mensch, sondern er erobert sich nach der Art eines Kindes Tritt für Tritt unter Nachziehen des tiefer stehenden Beines. Auf unebenem Boden knickt er vielfach ein und fällt so häufig um, dass er selten frei ist von Verletzungen, von Schürfungen und Quetschungen. Deshalb hat er sich 1895 einem operativen Eingriff erst des einen, dann des andern Kniees unterzogen und trägt seither Lederhülsen, die ihm nur mässige Bewegungen im Kniegelenke gestatten. — Eine Schwester des Patienten leide ebenfalls an „schwachen

Knieen“ und ein Bruder sei seiner Kniee wegen als zum Matrosen untauglich erklärt worden.

Von den seitlichen, durch Verschiebung der Patella zustande gekommenen Luxationen kennen wir nur die äussere, weil dank der Rundung des inneren Femurcondylus die nach innen verschobene Patella durch Muskelzug gleich wieder reponiert wird.

Von den Luxationen durch Torsion, durch Drehung ihrer Längsachse, habe ich bis heute nur ein einzigesmal eine vollständige Inversion der Patella zur Beobachtung bekommen, wobei ihre Gelenkfläche nach vorn unter der Haut lag und blutig zurückgedreht werden musste.

Auch die Luxation der Patella nach aussen ist keine häufige Verletzung; sie kommt als unvollständige und als vollständige Luxation vor. Im letzteren Falle ist ihre Gelenkfläche auf die Aussenseite des Condylus ext. gerutscht, sodass ihre innere Kante direkt nach vorn sieht. Unsere Beobachtung ist eine Mischform: bei mässiger Beugung ist die Luxation unvollständig, bei stärkerer Beugung wird sie zur vollständigen. Es muss sich also bei dieser angeborenen, doppelseitigen Luxation — offenbar durch Torsion der Tibia nach aussen bedingt — um eine enorme Sehnen- und Kapselerschlaffung handeln. Die gleichzeitige Valgusstellung der Kniegelenke kann sowohl Ursache als Folge einer Luxatio externa sein.

Für die operative Therapie der habituellen Luxation stehen uns zur Stunde folgende Methoden zur Verfügung: *Roux* löste das Lig. patellæ resp. die Tuberositas tibiæ und transplantierte, um dem Quadrizeps eine andere Zugrichtung zu geben, dieselbe nach innen, indem er zugleich den Vastus ext. quer trennte und die zerrissene Aponeurose des Vastus int. nähte. Die *Roux*'sche Operation ist bei dem Patienten linkerseits ausgeführt worden, wo Sie eine alte kreuzförmige Narbe und eine Verschiebung der Tuberositas tibiæ nach innen von der Crista tibiæ konstatieren. Trotzdem ist eine Reluxation erfolgt. *Le Dentu* hat die Kapselfaltung vorgeschlagen: aus der erschlafften Kapsel wird auf der Innenseite eine Längsfalte geformt, zu einem Wulst zusammengenäht und an die Haut fixiert. Diese Operation ist hier in Kombination mit ovalärer Exzision der Kapsel auf der rechten Seite ausgeführt worden; als Residuum derselben sehen Sie die beiden Längsnarben seitlich von der Patella. Trotzdem hat sich auch diese Kniescheibe reluxiert.

Wir haben nun, wie oben beschrieben, unsere Zuflucht zur Sehnenplastik genommen, die, bei traumatischen Kontinuitätstrennungen schon länger geübt, durch *Nicoladoni* in die Orthopädie eingeführt, unseres Wissens für die Behandlung einer habituellen Luxation noch nicht in Verwendung kam.

Unser Eingriff visierte drei Ziele: 1. an Stelle der Durchtrennung des m. vastus ext. die aktive Verstärkung des m. vastus int. durch Addition des m. gracilis. 2. Verkürzung der Kapsel samt Quadrizepssehne um die allzu grosse Beweglichkeit derselben einzuschränken, denn eigentlich ist ja das Leiden eine Sehnendislokation, indem die Patella nur ein in die Strecksehne eingeschaltetes Sesambein vorstellt. 3. Veränderung der Zugrichtung nach innen, indem wir dem Tractus ileotibialis einen künstlichen Tractus ischiotibialis entgegensetzen.

Sie werden mir entgegnen, dass das letztere der schwache Punkt unserer Methode sei. Immerhin sehen Sie, wie bei Adduktion des Oberschenkels die Patella nach innen hinübergezogen wird, wobei der m. gracilis als eine stramm gespannte Sehne sicht- und fühlbar wird. Doch wollen wir zur Sicherheit einstweilen beobachtend abwarten und die andere Seite noch nicht operieren. Sollte der Schlusseffekt unsern Erwartungen nicht entsprechen, so wird es ein leichtes sein, eine bessere Zugrichtung zu gewinnen, indem wir z. B. die Sehnen des m. gracilis und semitendinosus durch je ein Knopfloch im m. semimembranosus hindurch zur Innenkante der Patella führen und an derselben fixieren.



Vereinsberichte.

Medizinisch-pharmazeutischer Bezirksverein Bern.

VI. Wintersitzung Dienstag, den 12. Januar 1904, abends 8 Uhr.[1])

Präsident: Dr. *Dick*. — Aktuar: Dr. *v. Fellenberg*.

1. Geschäftliches: Aufnahme von Dr. *Fricker*. Ein Schreiben der medizinisch-chirurgischen Gesellschaft des Kantons Bern wird verlesen, worin der Verein aufgefordert wird, über die in der letzten Sitzung dieser Gesellschaft nicht fertig beratenen Thesen zur eidg. Krankenversicherungsfrage zu beraten. Die Beratung wird auf nächste Sitzung verschoben.

2. Dr. *Lindt*: **Ueber Bronchoskopie mit Demonstrationen** (Autoreferat). *L.* spricht über direkte Bronchoskopie und Extraktion von Fremdkörpern aus den Bronchien, welche neue Errungenschaft moderner Diagnostik und Therapie noch viel zu wenig bekannt und von den Aerzten in bezug auf ihre wichtige, lebensrettende Bedeutung nicht genügend gewürdigt wird.

Ein Rückblick auf die Geschichte der Bronchoskopie zeigt, dass derselben sowohl die Oesophagoskopie nach *Mikulicz*-Rosenheim, als auch die direkte Besichtigung des Larynx nach *Kirstein* (Autoskopie) und die direkte Tracheoskopie an Tracheotomierten mit langen Röhrentrichtern nach *Pienaczek* und *v. Schröter* die Wege geebnet hat.

Killian in Freiburg gebührt das Verdienst, die Methode, fussend auf den Erfahrungen der obgenannten Untersuchungsmethoden, dann speziell für die Bronchien ausgebildet und starre, lange Röhren in die Bronchien, sogar zweiter Ordnung, eingeführt zu haben. Er demonstrierte dieselbe zugleich mit seinem, von ihm angegebenen, von *Fischer* in Freiburg hergestellten Instrumentarium am Menschen in Heidelberg 1898. Seither hat er das Instrumentarium verbessert und vervollständigt nach den klinischen Erfahrungen. Dies Instrumentarium dient zugleich für die Oesophagoskopie. Die kasuistische Literatur, soweit sie dem Vortragenden zugänglich war, berichtet uns schon über eine hübsche Reihe von wohlgelungenen, nach dieser Methode ausgeführten Extraktionen der verschiedensten Fremdkörper aus den tiefen Luftwegen bei Erwachsenen und Kindern. 5 akute und 5 chronische Fälle, d. h. solche, bei denen der Fremdkörper schon wochen-, monate- oder jahrelang in den Bronchien verweilt hatte.

Bei einem Falle (von *Thorl*) misslang die Extraktion infolge ungenügenden Instrumentariums und der Patient kam ad exitum.

Die Extraktion geschah mit und ohne Narkose vom Munde aus oder nach Tracheotomie, sehr oft musste 2—3 mal an verschiedenen Tagen eingegangen werden, bis zum Gelingen der oft sehr schwierigen Extraktion. In keinem Falle verursachte die Bronchoskopie das Einführen der Röhren und Pinzetten etc. in die Bronchien, sogar zweiter Ordnung, dem Patienten irgend welchen Schaden, selbst bei hohem Fieber und bestehender Tuberkulose der Lungenspitzen nicht.

Die meisten dieser Fremdkörper wurden von *Killian* selbst extrahiert, einige von seinen Assistenten, *v. Eyken* und *Wild*, andere von *Hajek* in Wien oder *Neumeyer* in München.

Die Fremdkörper waren: Knochensplitter, Bohnen, Stück Birne, Zinnbolzen, Blechhülse eines Federhalters, Kragenknopf, selbst ein Gebiss. Letzteres wurde von *Wild* in Zürich auf der chirurgischen Klinik extrahiert und der Fall von *Krönlein* am klinischen Aerztetag, Juli 1902, referiert.

Es ist dies der erste und bis jetzt einzige publizierte Fall [2]) in der Schweiz und die bezügliche Notiz der einzige Artikel über Bronchoskopie im Correspondenz-Blatt (1902).

Diese Kasuistik lehrt nicht nur, dass die Bronchoskopie an jedem Menschen, an Erwachsenen sogar ohne Narkose ausführbar, sondern dass sie, vom Geübten gemacht,

---

[1]) Eingegangen 28. Februar 1904. Red.

[2]) Unterdessen hat das Corr.-Blatt eine einschlägige Publikation gebracht. Vergl. Originalarbeit aus dem Krankenhaus Münsterlingen an der Spitze der vorletzten Nummer. Red.

gefahrlos ist; dass sie nicht nur bei sicherer Anamnese einer Fremdkörperaspiration jetzt geradezu geboten ist, sondern dass sie auch bei Verdacht auf Fremdkörperaspiration, z. B. bei rätselhaften, einseitigen Bronchiektasien zu diagnostischen Zwecken nach und neben der Radioskopie indiziert ist.

Killian diagnostizierte mittelst Bronchoskopie auch ein Lungenkarzinom und bestimmte seine Lage und Quelle der Blutung ohne Schaden für den Patienten.

Bei Beurteilung von Stenosen der Trachea leistet die direkte Tracheoskopie vorzügliche Dienste.

Sodann demonstrierte der Vortragende das Instrumentarium für Bronchoskopie und letztere selbst am Uebungsmodell nach *Killian* (ein Kautschukphantom: Rachen, Trachea, Bronchialbaum und Oesophagus getreu nachgebildet), an dem sich jeder, der Bronchoskopie, Oesophagoskopie und Extraktion von Fremdkörpern erlernen will, erst einüben sollte. Die Beleuchtung muss mittelst des *Casper*'schen Elektroskop oder mittelst elektrischen Stirnspiegels geschehen.

Kinder müssen stets in Narkose und am besten mit hängendem Kopf tracheo- und bronchoskopiert werden. Bei Erwachsenen gelingt die Methode, ebenso die Oesophagoskopie auch im Sitzen unter Kokainanästhesie, doch zur Extraktion von Fremdkörpern wählt man besser Seiten- oder Rückenlage mit stark zurückgebogenem Kopf. Gelingt die Extraktion nicht vom Mund aus, so soll sofort tracheotomiert werden.

Ist ein Fremdkörper in die tiefen Luftwege, Bronchien aspiriert, so ist meist momentan keine Gefahr da, man hat also Zeit, den Patienten möglichst rasch in die Behandlung eines mit der Bronchoskopie vertrauten Arztes zu führen, da dieselbe nur in einem entsprechend eingerichteten Operationsraum ausgeführt werden kann.

Der Vortragende schliesst mit dem Wunsche, dass die Kollegen gegebenenfalls sich daran erinnern mögen, dass man einem Fremdkörper in den Luftwegen nicht mehr wie früher hilflos gegenüberstehen darf, dass man ihm sofort die Segnungen der *Killian*'schen Bronchoskopie zuteil werden lassen soll.

Diskussion, von Dr. *Jonquière* benützt, der Kasuistisches mitteilt.

3. Dr. *Lindt*: **Ueber eitrige Labyrinthentzündung und deren operative Behandlung** (Autoreferat). Vortrag erscheint in extenso in der Zeitschrift für Ohrenheilkunde.

Patientin, ca. 29 Jahre alt, wurde im Winter 1895 doppelseitig wegen chronischer Kuppelraumeiterung, die aller konservativen Behandlung trotzte, radikal operiert; mit Erfolg punkto Eiterung, ohne Erfolg punkto Gehör, das nach der Operation gleich schlecht blieb wie vorher und mit den Jahren allmählich immer mehr abnahm.

Bei schwächlicher, zu Katarrhen der obern Luftwege geneigter, etwas anämisch, nervöser Konstitution, hatte sie alle Jahre Rezidive eines schleimigen Tubenkatarrhes, dessen Sekret, aus dem offenen Tubensostium in die Pauke fliessend, die Epidermis in derselben macerierte.

Bei Vernachlässigung der Reinigung trat etwas Eiterung hinzu. Bei entsprechender spezialistischer und Selbstbehandlung gelang es aber stets, in kurzer Zeit den Ohrenfluss wieder zu heilen und weitern Entzündungen vorzubeugen.

Ende 1902, nach 1½jähriger ungenügender Pflege auf Reisen, trat wieder Fluss auf und zeigte sich dann eine kleine Granulation am vordern Rand des fenestra ovalis sinistra, wo der Stapes bis jetzt stets sehr deutlich sichtbar gewesen. Am 23. Januar 1903 wurde Patientin nach leichter Erkältung plötzlich schwer krank: Schwindel, häufiges Erbrechen, Taubheit links, sehr heftige Kopfschmerzen in der linken Seite und Hinterkopf, Doppelbilder, Nystagmus, Unfähigkeit den Kopf zu heben oder zu drehen, leichtes Fieber und rascher Puls. Nach einigen Tagen Bettruhe und Eisblase liessen die stürmischen Erscheinungen nach, doch blieben heftiger Schwindel beim Stehen, Kopfdrehen und Gehversuchen, sowie heftige Kopfschmerzen zurück, ferner linksseitige, hochgradige Schwerhörigkeit, die bald in absolute Taubheit überging.

Lokal sah man den Granulationspolypen am linken, ovalen Fenster stets grösser werden und rasch rezidivieren; nach Abtragung und später erschien ein zweiter Polyp oberhalb des Facialiskanals aus dem horizontalen Bogengang herauswachsend. Beweis, dass der Prozess im Vestibularapparat aktiv vorwärts schritt. Dieser Umstand, sowie das Fortbestehen der Schmerzen, des Schwindels, des schlechten Allgemeinbefindens und die Erwägung, dass früher oder später diese eitrige Labyrinthitis doch zu einer tödlichen Meningitis führen könnte, und dass jetzt schon vielleicht ein Extraduralabszess nicht mit absoluter Sicherheit auszuschliessen sei, nötigten zur Operation.

Die Operation wurde am 10. Juni 1903 gemacht, mit Assistenz der Herren Prof. Dr. *Dumont* und Dr. *Arnd*.

Exstirpation der 3 Bogengänge durch Wegmeisseln des nach hinten und oben vom Facialkanal gelegenen harten Felsenbeinknochens bis an die Dura der hintern und mittlern Schädelgrube, die sich als gesund erwiesen und dann breite Eröffnung des Vestibulums und der Schnecke durch Abtragung (auch mit Meissel, da Fraise nicht zur Verfügung) des vordern untern Randes der Pelvis ovalis und der Promontorialwand. Der Facialkanal wurde so auf eine ca. ½ cm lange Strecke als Knochenspange frei herauspräpariert; der Nerv zuckte nie während der Operation, war auch unmittelbar nachher nicht gelähmt, erst ½ Stunde später, zum Teil vielleicht infolge der Tamponade ganz paralytisch.

Befund bei der Operation: Granulationen im Vestibulum und in den Halbzirkelkanälen, Ostitis acuta und starke Knochenhyperämie.

Der Verlauf war günstig, der Schwindel verschwand, ebenso der starke halbseitige Kopfschmerz; das Allgemeinbefinden besserte sich rasch. Schon nach 2½ Wochen konnte Patientin ohne Hilfe schwindelfrei herumgehen.

Im Herbst bestieg sie ohne Nachteil wieder ihr Fahrrad. Das Hörvermögen am kranken Ohr war natürlich erloschen. Nach mehrmaligem Drehen um ihre Körperaxe, sowohl nach der kranken linken Seite, als auch (entgegen den Angaben von *Panse*) nach der gesunden rechten Seite und plötzlichem Anhalten, hat Patientin jetzt noch Schwindel und Fallen nach der linken Seite. Schwindel bekommt Patientin auch beim Stehen mit geschlossenen Augen, ebenso beim Gehen im Dunkeln und wenn sie auf einer schwankenden Brücke oder in einem noch in Bewegung befindlichen Strassenbahn- oder Eisenbahnwagen stehen oder gehen soll.

Galvanischer Schwindel und Neigen des Kopfes nach links tritt rechts normalerweise bei ca. 4 M A auf, links erst bei 9 und 10 M A (Kathode Ohr, Anode Hand der betreffenden Seite).

Nach einigen allgemeinen Bemerkungen über die durch akute und chronische Otitis media suppurativa bedingte eitrige Labyrinthitis, deren Kenntnis und operative Behandlung hauptsächlich durch die Arbeiten von *Jansen*, *Körner Hinsberg* gefördert wurden, hebt der Vortragende noch folgende Punkte in der Epikrise über diesen Fall hervor:

Die Ursache dieser Labyrinthitis war bedingt durch eine chronische Dermatitis in einem epidermisierten, radikal operierten Ohr, eine Folge eines stets rezidivierenden, zu Maceration und Entzündung der Epidermis führenden Katarrhs am Tubenostium. Diese Dermatitis, welche anfangs bei zweckmässiger Behandlung mehr von Sklerosierungsprozessen, denen auch die allmählich sich steigernde Schwerhörigkeit zuzuschreiben ist, im Gefolge hatte, wurde dann durch Infektion mit virulenten Eiterkokken bei schlechter Lokalpflege und Schwächung der ohnehin schon zarten Konstitution, durch Ueberanstrengung zur bösartigen in die Tiefe wirkenden Entzündung mit rarefizierender Ostitis und Granulationsbildung am ovalen Fenster, Destruktion des Stapes und Infektion des Vestibulums bei Anlass einer Erkältung. Diese rarefizierende Ostitis mit Bildung von Granulationsgeweben konnte bei der Operation auch an andern Stellen der alten Operationshöhle nachgewiesen werden.

Differential-diagnostisch kam Extraduralabszess in der hintern Schädelgrube und latenter Kleinhirnabszess, die nicht mit absoluter Sicherheit ante operationem ausgeschlossen werden konnten, in Betracht.

Das Zustandekommen der Facialislähmung erst nach der Operation ist so zu erklären, dass nach der vollständigen Isolierung des knöchernen Nervenkanals vom übrigen Knochen in einer ca. ½ cm langen Strecke, die Ernährung des Nerven für lange Zeit litt und erst wieder normal werden konnte, als nach Bildung eines Granulationsgewebes und neuer Gefässe eine genügende Blutzufuhr wieder ermöglicht wurde. Die Lähmung dauerte lange, erst im September traten die ersten Eigenbewegungen in den Gesichtsmuskeln wieder auf und noch Ende Dezember blieb die linke Gesichtshälfte beim Lachen etc. zurück. Es ist aber sicher, dass eine Restitutio ad integrum zu erwarten ist.

Durch Prüfung mit dem galvanischen Strom konnte der Moment der beginnenden Regeneration des Nervenlebens in dem von der Operation betroffenen, im *Fallop*'schen Kanal gelegenen Nervenstück bestimmt werden, lange vor dem Erscheinen der spontanen Kontraktionen. 9 Wochen post operationem konnte bei Applikation der Kathode in die Operationshöhle auf den Facialkanal bei starken Strömen (9—10 M A) eine Muskelkontraktion im Facialisgebiet ausgelöst werden, was vorher nicht der Fall war. Sonst zeigte die galvanische Prüfung die bekannten Erscheinungen der allmählich zu- und abnehmenden Entartungsreaktion.

Die funktionelle Prüfung vor und nach der Operation zeigte, dass bei oberflächlichem Examen das labyrinthkranke und später labyrinthlose Ohr scheinbar noch Hörreste aufwies, dass aber, wenn die Prüfung genau und mit den Kautelen nach *Lucae-Derment*, *Bezold*, *Wanner* ausgeführt wurde, absolute Taubheit des linken Ohres nachweisbar war.

In Bezug auf die statischen Funktionen sahen wir, dass die Störungen des Gleichgewichts und der Schwindel nur so lange bestehen blieben, als die chronisch-eitrige Entzündung durch ihre Einwirkung auf das statische Organ im Vestibularapparat Reizerscheinungen auslösen konnte, nach operativer Ausschaltung des ganzen Organes aber ausblieben. Eine vollständige Uebernahme der Regulierung des Gleichgewichtes durch das rechte Labyrinth, wie das bei einseitig normalem Gehörorgan die Regel ist, blieb hier aus, weil das rechte Labyrinth auch nicht mehr normal funktioniert, besteht doch an dem hochgradig schwerhörigen Ohr nicht nur eine erhebliche Verkürzung der untern Tongrenze, sondern auch der obern und eine starke Verminderung der Knochenleitung. Wir konnten also mit der Patientin kaum ganz einwandsfreie Experimente zur Prüfung der Physiologie des Vestibularapparates anstellen. Die Resultate der Prüfungen des statischen Sinnes stimmen mit den bereits bekannten mit geringer Ausnahme überein.

Wir ziehen aus dem Erlebten den Schluss:

Dass bei genügender Beherrschung der Operationstechnik und der Kenntnis der Felsenbeinanatomie und bei strenger Asepsis die Exstirpation des Vestibulums und der Schneckenbasis (die Spitze dürfte wegen der Karotisgefahr meist schwer genug zu erreichen sein) eine nicht gefährliche Operation ist und dass eine bleibende Facialislähmung vermieden werden kann; dass aber eine vorübergehende Paralyse wohl meistens eintreten wird, wenn der *Fallop*'sche Kanal auf eine gewisse Strecke ganz isoliert präpariert wird; lässt man ihn bei partieller breiter Eröffnung des Labyrinthes (nur Schnecke oder nur Vestibulum) nach vorne oder hinten mit dem die Zirkulation für Knochenkanal und Nerv garantierenden Knochen in Verbindung, so dürfte sie ausbleiben, wie dies Fälle von *Jansen*, *Hinsberg* und *Jaalberg* beweisen.

Die Operation ist indiziert, wenn in Fällen, wie der unsrige, eine eitrige, aktiv fortschreitende Labyrinthritis mit schweren Störungen des Gleichgewichts und des Allgemeinbefindens mit oder ohne Verdacht auf irgendwelche intrakranielle, schon bestehende oder doch mögliche Komplikation besteht. Kontraindiziert wäre sie nur bei wohlausgebildeter, unzweifelhafter Meningitis, nicht nur bei Verdacht einer solchen.



Die Diskussion weicht vom eigentlichen Thema ab und behandelt Fragen aus der Physik der Kapillarröhren.

Schluss der Sitzung 10¼ Uhr.

Gesellschaft der Aerzte in Zürich.

VI. Wintersitzung den 9. Januar 1904, abends 8 Uhr auf der Saffran[1]).

Präsident: Prof. *Paul Ernst.* — Aktuar: Dr. *Meyer-Hürlimann.*

1. Dr. *Heinrich Naegeli* (Autoreferat) stellt zwei Patienten vor mit **Myositis ossificans traumatica.** Der eine erlitt am 13. Dezember 1902 eine Quetschung des rechten Oberarmes durch 2 Puffer von Eisenbahnwagen; es entwickelte sich dann in der ersten Hälfte 1903 eine Verknöcherung, die den untersten Partieen des M. deltoides angehört. Es existieren zwei Röntgenaufnahmen, die vorgezeigt werden. Die eine am 6. Januar 1903 aufgenommen, lässt keine Verknöcherung sehen, dagegen auf der anderen am 27. Juni aufgenommen, ist dieselbe deutlich zu erkennen. Der zweite Fall, der Praxis von Herrn Dr. *Leuch* angehörend, und dem Vortragenden zur Demonstration überlassen, zeigt mächtige Verknöcherungen am rechten Oberschenkel auf dessen vorderer und innerer Seite, am linken Oberschenkel eine circumscripte Verhärtung, die dem vastus medius des Quadriceps angehört. Der Mann erlitt am 12. Juni einen Unfall, indem ihm ein grosser Tremel zwischen die Beine kam; es fanden sich zuerst ausgedehnte Suggillationen und grosse Hämatome an beiden Beinen, im Verlauf von ca. 5—6 Wochen entstanden dann die Verknöcherungen.

Der Vortragende schliesst vorerst bei Fall I die Möglichkeit, dass es sich um einen einfachen Callus handeln könnte, aus, ebenso eine nach chronischen Entzündungen eines Schleimbeutels auftretende Exostose, für welche Erkrankung ebenfalls ein Röntgenbild von einem anderen Patienten vorgezeigt wird; dann bespricht er, die Myositis ossificans multiplex progressiva kurz erwähnend, die lokale Form dieser Erkrankung. Von der eigentlichen Myositis sind sekundäre Knochenbildungen in der Muskulatur zu unterscheiden, die ihren Ausgangspunkt vom Knochen nehmen und erst später auf das Muskelgewebe übergreifen. Dieselben können entstehen bei Frakturen durch Hineinwuchern des Callus in die Narbe der gleichzeitig verletzten Muskulatur; bei Frakturen mit Einklemmung von Muskelteilen zwischen die Bruchenden; endlich bei Abreissung von kleinen Knochenstücken und bei Ausreissen eines Periostläppchens, das bei energischer Kontraktion des Muskels in denselben hineingezogen wird.

Häufiger aber als auf diese sekundäre Weise entwickelt sich wirkliche Knochenbildung primär in der Muskulatur im Anschluss an entzündliche Vorgänge. Die Ursache ist in der grössten Mehrzahl der Fälle ein Trauma.

Nach der Art des Traumas hat man hier 2 Formen zu unterscheiden:

I. Fälle, wo die Knochenbildung erst durch wiederholte traumatische Einwirkungen geringen Grades angeregt wird. Hieher gehören die sogenannten Exerzierknochen, d. h. Verknöcherungen im Deltoides (in der preussischen Armee früher häufig, heute selten geworden), die Reiterknochen (Verknöcherungen in den Adductoren bei Kavalleristen), sowie die Schiessknochen der Jäger.

II. Fälle, wo die Knochenbildung nach einer einmaligen Verletzung entsteht, wie in den vorgestellten Fällen.

Bei beiden Formen ist es der durch das Trauma hervorgerufene entzündliche Reizzustand, der vorerst zu lokaler Schwielenbildung und weiterhin zur Entwicklung von Knochen in derselben führt. Bei öfterer Wiederholung des Traumas ist ein solcher Reizzustand leicht dadurch zu erklären, dass die Entzündung durch jedes neue Trauma immer wieder neu angefacht wird. Bei einmaligen Verletzungen muss man die Ursache der

---

[1]) Eingegangen 8. März 1904. Red.



Entzündung wohl in dem Drucke des Hämatomes auf die benachbarte verletzte Muskulatur suchen; doch können auch schon normale physiologische Bewegungen bei entzündeter Muskulatur als ein abnormer Reiz wirken.

In Anbetracht der Seltenheit der Knochenbildung im Vergleich zur Häufigkeit der Muskelverletzungen ist das Trauma wohl nur die Gelegenheitsursache bei zu Knochenbildung disponierten Individuen. Auffällig ist das vorwiegende Auftreten bei jugendlichen Personen.

Ueber die Genese sind die Ansichten verschieden und sich widersprechend. Die Differenzen sind erklärlich, wenn man bedenkt, dass es immer schwer, in den meisten Fällen unmöglich ist, an ausgebildeten Knochentumoren den Ausgangsort zu bestimmen. Histologische Befunde aus einer frühzeitigen Entwicklungsperiode müssen dazu in allererster Linie benützt werden.

Die Frage der Knochenentwicklung zerfällt in zwei Teile:

I. Ob die Knochenbildung im Muskel als eine Neubildung aufzufassen sei oder als der Effekt einer chronischen Entzündung.

II. Aus welchem Gewebe heraus die Knochenentwicklung ihren Anfang nimmt.

Ad. I besteht ziemlich allgemein die Ansicht, dass der Knochen das Endprodukt eines auf traumatischem Wege entstandenen chronischen Entzündungsprozesses ist.

Ad. II bestehen zwei Ansichten: nach der einen ist der neugebildete Knochen periostalen, nach der anderen myogenen Ursprunges.

Für die erstere haben *Pitha, Graf*, *Rasmussen*, *Astegiano* und vor allem *Berthier* sich ausgesprochen, von letzterem sogar experimentell bewiesen. Doch bilden diese Fälle nur den kleinsten Teil der als Myositis ossificans beschriebenen Erkrankungen, gewöhnlich diejenigen, die sich an den Insertionsstellen der Muskeln entwickeln.

Der grösste Teil der Fälle entsteht jedoch mitten im Muskel ganz unabhängig vom Knochen oder tritt erst später in losen Zusammenhang mit demselben. Solche Fälle sind von *Volkmann*, *Billroth*, *Konetschke*, *Meinhold*, *Düms*, *Favier*, *Orlow*, *Lehmann*, *Munro*, *Oriou*, *Salman* und anderen beschrieben; diese sind primär myogen; das Knochengewebe entwickelt sich im Muskelfleisch selbst durch Metaplasie des interfibrillären Bindegewebes gewöhnlich unter vorheriger Bildung von Uebergangsknorpeln.[1])

Die Verknöcherungen bilden sich gewöhnlich ziemlich rasch, nach 8—14 Tagen ist meist ein Härterwerden des Tumors zu konstatieren, nach 3—4 Wochen Knochen sicher nachzuweisen. Hat die Verknöcherung sich einmal entwickelt, so bleibt sie meistens stationär und wird mit der Zeit immer härter. Ein weiteres Wachstum ist fraglich, eine teilweise spontane Rückbildung möglich. Therapeutisch wurde Massage, Jodkali äusserlich und innerlich empfohlen. Die einzige Therapie, die Aussicht auf Erfolg hat, ist die operative Entfernung, doch werden diejenigen Fälle, wo die Beschwerden unbedeutend sind, am besten sich selber überlassen.

Von den vorgestellten zwei Fällen ist der erste möglicherweise periostalen Ursprunges, der zweite sicher myogen. Die operative Entfernung ist bei Fall I nicht ohne Bedenken und ein Erfolg fraglich, bei Fall II unnötig, da der Mann keine Beschwerden hat. Beide Fälle unterstehen der Haftpflicht, Fall II ist mit Fr. 700 entschädigt worden, bei Fall I steht die Entscheidung noch aus.

Diskussion: Dr. *Bär* weist auf die Notwendigkeit hin, bei Fällen wie dem vorliegenden Radiogramme stets von mindestens 2 Seiten aus aufzunehmen, da bloss von einer Seite aufgenommene Radiogramme häufig zu Missdeutungen führen, wie vielleicht auch im vorgestellten Fall. Hier wird man dadurch zur unwahrscheinlichen Annahme geführt, dass sich die ganze Ossifikation innerhalb 4 Wochen vollzogen habe. Als ätiologisches Moment für die ossifizierenden Myositiden hat *Bär* in 4 Fällen von 12 Syphilis gefunden.

[1]) Siehe *Lorenz*: Muskelerkrankungen Bd. XI, III. Teil, I. Abteilung; *v. Nothnagel*: Spezielle Pathologie und Therapie.



Dr. *Schuler* rechtfertigt die Art seines Procedere bei der Röntgenaufnahme und bezweifelt, dass man durch seine erste Aufnahme irregeführt worden sei.

2. Dr. *Nager*, Assistent am pathologischen Institut Zürich (Autoreferat): **Ueber die Bantische Krankheit.** Zu dieser Studie wurde Referent angeregt durch eine pathologisch-histologische Untersuchung. Im Sommer 1903 wurde der Tumorenstation des Pathologischen Institutes Zürich eine Milz zur Begutachtung zugesandt, die im Thurg. Kantonsspital Herr Dr. *C. Brunner* exstirpiert hatte. Um vollkommen unvoreingenommen für die Untersuchung zu sein, wurden absolut keine klinischen Angaben beigefügt. Der Befund wurde in einer ausführlichen Bearbeitung wiedergegeben, die mit dem klinischen Teil zusammen in nächster Zeit erscheinen soll.

Kursorisch seien die Hauptpunkte hervorgehoben: Es handelte sich um einen grossen Milztumor (25 : 11 : 5 cm), Gewicht 1000 gr, von ziemlich glatter Oberfläche, fleischroter Farbe und derber Konsistenz, Kapsel unbedeutend verdickt. Auf dem Querschnitt homogenes Aussehen, es finden sich keine Follikel, vereinzelte Infarktnarben und kleine Gewebsblutungen. Auffallend sind die sehr deutlich dickwandigen und klaffenden Gefässe. (Demonstration des nach der *Kaiserling*'schen Methode konservierten Präparates.)

Zu mikroskopischen Untersuchungen kommen neben den gewöhnlichen auch die Bindegewebsfärbungen in Betracht *van Gieson*, *Hansen* und *Mallory-Ribbert*.

Der mikroskopische Befund lässt sich kurz so zusammenfassen: Dieser Milztumor wird bedingt durch eine enorme Hyperplasie des Milzstromas, die Trabekel sind ungeheuer verdickt und zellreich. Die Bindegewebsvermehrung scheint von den Gefässen auszugehen. Es werden dadurch die Pulpamaschen verkleinert, es schwinden die zelligen Elemente darin, auch tritt eine Follikelatrophie ein. Unter den zellulären Veränderungen seien hervorgehoben: die ausgesprochenen Endothelwucherungen in den Pulparäumen, die Vermehrung der eosinophilen Leukocyten und besonders das Auftreten von sehr reichlichen Riesenzellen, die einige Aehnlichkeit haben mit Knochenmarksriesenzellen und einen grossen Polymorphismus zeigen. Betr. deren genaue Beschreibung muss auf die ausführliche Bearbeitung hingewiesen werden. Anhangsweise seien noch nicht ganz aufgeklärte cystische Hohlräume erwähnt. (Demonstration von mikroskopischen Präparaten und von Originalfiguren.)

Bei der Stellung einer Diagnose kamen nur Affektionen in Betracht, die eine indurative Splenitis — Vermehrung des Stromas — zur Folge haben. Es wurden ausgeschlossen Malaria, Leukämie, Pseudoleukämie und Infektionsmilz. Ferner entsprechen die histologischen Bilder nicht den Befunden bei der gewöhnlichen cyanotischen Induration und den Milzbildern bei der Lebercirrhose. Auch die erworbene Syphilis glaubt Referent ausschliessen zu dürfen, nicht absolut sicher dagegen eine Lues heredit. tarda, über welche er keine mikroskopischen Befunde der Milz finden konnte.

Im Jahre 1883 beschrieb der Florentiner Kliniker *Banti* ein Krankheitsbild, das seither nach ihm benannt und als Splenomegalie mit Lebercirrhose bezeichnet wird. Kurz skizziert ist der Krankheitsverlauf etwa folgender:

Ohne bekannte Ursache erkranken Leute mittleren Alters unter den Erscheinungen eines beständig zunehmenden Milztumors, verbunden mit Anämie (Oligocythämie und Oligochromämie). Nach 2—5—10 Jahren des bestehenden Milztumors tritt ein Uebergangsstadium ein, das einige Monate dauern kann; dieses ist gekennzeichnet durch Abnahme der Urinmenge, Vermehrung der Urate, Auftreten von Magen- und Darmerscheinungen mit konsekutivem Ikterus. Es folgt dann das letzte, III. Stadium (5—12 Monate), das beherrscht wird durch die Erscheinungen der Lebercirrhose, Ikterus, Ascites und Verschlimmerung der Anämie; ohne Veränderung des Milztumors tritt der Exitus letalis ein. Bei der Obduktion finden sich grosser Milztumor, Arteriosklerose im Gebiet der Vena portæ und lienalis und Lebercirrhose. Histologisch fand *Banti* eine ausgeprägte bindegewebige Sklerose des Reticulums zirkulär um alle Gefässe, besonders auch um die Arterien der Follikel, die bei vorgeschrittenen Fällen bis zur vollkommenen fibrösen Indu-

ration der Milzfollikel führen kann. Daneben Gefässthrombose, variköse Knotenbildungen im retikulären Bindegewebe, ferner zunehmende Sklerose des Reticulums, mit Verengerung der Maschen und folgendem Schwund und Atrophie der Pulpazellen. Ausserdem Veränderung der zellulären Elemente, Endothelwucherungen etc. Aetiologisch nimmt *Banti* hypothetisch eine Autoinfektion der Milz an, die später auch die Leber in Mitleidenschaft zieht. Therapeutisch wird die Splenectomie angeführt.

Dem pathologisch-anatomischen Befunde nach würde die untersuchte Milz vollkommen in die bei der *Banti*'schen Krankheit gefundenen Bilder einzureihen sein. Bei *Banti* selbst nicht angeführt sind die Riesenzellen, die hier sehr in die Augen fallen, sowie die übrigen angeführten Details.

Die Literatur der letzten Jahre weist ca. 40 Abhandlungen über diese Affektion auf, worunter allerdings nur ein kleiner Teil in das *Banti*'sche Krankheitsbild einzurechnen ist; es ist zurzeit nicht möglich, aus dem Literaturstudium der Aufstellung einer neuen Krankheit *Banti* die Berechtigung ab- oder zusprechen zu können. An Gegenstimmen hat es nicht gefehlt. *Chiari* und *Marchand* machen für diese Fälle eine späte hereditäre Lues verantwortlich. Unter den deutschen Klinikern war es *Senator*, der sich dieser Krankheit zuerst annahm und ihre Symptome noch vermehren wollte. Diesem tritt gegenüber *Cheinisse* (Sem. medic. 16. Sept. 1903), der das Krankheitsbild von *Banti* noch schärfer präzisieren will und im ganzen einen kritischen Standpunkt einnimmt, dem Referent beipflichten möchte. Therapeutisch wird ziemlich allgemein die Splenectomie angeraten. Aehnliche pathologisch-anatomische Befunde wurden erhoben von *Bovaird* (Americ. Journ. Oktober 1900) und *Borissowa* (Virch. Arch. 172), der ebenfalls die Riesenzellen erwähnt.

Nach Beendigung des Berichtes erhielt Referent Einblick in die Krankengeschichte (cf. Publikation von Dr. *Brunner*). Es wurde die klinische Diagnose gestellt auf idiopathische Milzhypertrophie — Splenomegalie primitive von *Brühl.* Letztere Affektion ist aber eine absichtliche oder unabsichtliche Kopie der *Banti*'schen Krankheit, wie überzeugend durch *Wentworth* (Boston Journal Okt. 1901) dargetan wird.

Es sind somit die klinische Beobachtung und eine sorgfältige pathologische Untersuchung zum gleichen Ziel einer Diagnose der immerhin seltenen *Banti*'schen Krankheit gekommen.

Unter den Milztumoren der Sammlung im pathologischen Institut untersuchte Referent sodann histologisch eine andere Milz, die infolge ihrer Gestalt — vorzugsweise Längenausdehnung — einigen Verdacht bot. Im Sektionsprotokoll 324/1883 entspricht ihre makroskopische Beschreibung vollkommen der oben erwähnten Milz (Masse $29 \times 15 \times 6$); sie wurde der damaligen Auffassung entsprechend, als pseudoleukämische Milz gedeutet. Daneben besteht eine hypertrophische Lebercirrhose. Die mikroskopischen Präparate erweisen aber zur Evidenz ein vollkommen ähnliches Bild wie bei Fall 1, nur bei etwas vorgeschrittener Bindegewebsvermehrung und Follikelatrophie, auch finden sich daselbst die Riesenzellen.

Referent glaubt mit grösster Wahrscheinlichkeit diesen letzteren Fall als ausgebildete *Banti*'sche Krankheit auffassen zu dürfen; er erblickt somit in den beiden Fällen eine Uebereinstimmung mit den erhobenen Befunden des *Banti*'schen Krankheitsbildes. Vom pathologisch-histologischen Standpunkt aus hält er sich nicht berechtigt, über die Zulässigkeit zur Aufstellung eines „Morbus Bantii“ sich auszusprechen, es muss das von klinischer Seite geschehen; seine vorliegende Studie will er aufgefasst wissen als Beitrag zur Kenntnis der Pathologie der sogenannten *Banti*'schen Krankheit.

Diskussion: Privatdozent Dr. *Naegeli-Naef* (Autoreferat): Bei der Frage der Selbständigkeit der *Banti*'schen Krankheit kommen zunächst einige Affektionen in Betracht, die wiederholt mit derselben in Beziehung gebracht worden sind. Eine lienale Pseudoleukämie kann wenigstens im engern Sinne entgegen *Banti* nicht vorliegen, denn wir treffen statt der Vergrösserung der Follikel deren Untergang.



Die Anæmia splenica (*Griesinger*) ist ein rein klinisches Syndrom. Was *Griesinger* vor sich gehabt hat, kann niemand wissen, denn Sektionsbefunde fehlen durchaus. Die Anæmia splenica (*Strümpell*) muss desgleichen gestrichen werden; denn der zugrunde liegende Fall ist nichts weiter als eine gewöhnliche *Biermer*'sche Anämie mit geringer, durchaus nicht ungewöhnlicher Milzvergrösserung.

Die Anæmia splenica infettiva dei bambini der italienischen Autoren (*Sommo* etc.) ist Milzvergrösserung bei Anämien der verschiedensten Provenienz und hat absolut nichts Charakteristisches an sich.

Die Megalosplenie primitive (*Brühl*) ist blosse Kopie der *Banti*'schen Affektion, mit der Tendenz, einen neuen eigenen Namen einzuführen.

Es kann nicht geleugnet werden, dass das klinische Bild der *Banti*'schen Krankheit ein eigenartiges ist (ein eigener Fall wird kurz besprochen); dennoch ist die Affektion als selbständiges Leiden durchaus abzulehnen. Sie stellt nur eine langsam verlaufende Lebercirrhose mit starkem Milztumor bei jugendlichen Individuen dar. Schon *Banti* erklärte, dass der Milztumor völlig dem der Malaria entspreche, nur kein Pigment enthalte. Da nun das Pigment niemals als etwas prinzipiell wichtiges, sondern nur als etwas sekundäres angesehen werden kann, und da ferner der Milztumor der Malaria als evident sekundär aufzufassen ist, so ist der ihm anatomisch entsprechende Milztumor der *Banti*'schen Krankheit unmöglich als primär anzusehen. Die Milztumoren der Rachitis, der chronischen Gastroenteritis u. s. w. sind ebenfalls nicht prinzipiell davon zu trennen.

Der Verlauf des Leidens entspricht in allen Stadien einer gewöhnlichen Lebercirrhose; auch die lange Dauer ist nur eine Bestätigung dieser Auffassung, seitdem wir durch *Naunyn* wissen, dass Lebercirrhose über 20 Jahre dauern kann, ohne zum Tode zu führen.

Bleiben als beweisend für die primäre Milzaffektion die Operationserfolge. Damit ist es ebenso misslich bestellt. Die von *Banti* in der ganzen Weltliteratur zusammengesuchten Fälle wurden entweder sehr rasch nach der Operation publiziert oder sind später gestorben (*Péan*, *Spencer Wells* etc.). Selbst wenn nachträglich doch noch „Dauer"-heilungen von 5 oder 10 Jahren bekannt gegeben würden, so kann nach dem bereits Gesagten daraus nicht der Schluss gezogen werden, die Affektion sei primäre Milzkrankheit. Auch erhebliche Besserungen sind ohne Belang. Ein sehr weit gebesserter Fall der amerikanischen Literatur erwies sich nach 2 Jahren bei der Sektion als typische syphilitische Lebercirrhose. Im übrigen darf nicht vergessen werden, dass die Krankheit im ersten Stadium, dem „operativen", überhaupt nicht diagnostiziert werden kann; so ist es rein willkürlich und unbeweisbar, wenn bei einer glücklichen Milzexstirpation von Morbus *Bantii* gesprochen wird.

Dr. *A. Huber* erwähnt einen Fall aus seiner Praxis, bei dem er vor 8 Jahren die prima vista Diagnose *Banti*'sche Krankheit gestellt (stark vergrösserte, harte, unebene Leber, sehr vergrösserte, derbe Milz, einmal chylöser Ascites, häufige Purpura) und bei dem im Verlauf der Krankheit durch ein Gumma der Tibia die Syphilis als ätiologisches Moment sich erwies. Also keine *Banti*'sche Krankheit, sondern syphilitische Lebercirrhose. Seitheriger Verlauf der Krankheit günstig. Normaler Blutbefund.

Dr. *Nager* (Schlusswort, Autoreferat) bemerkt zu den Ausführungen von Dr. *O. Naegeli-Naef*, dass die histologischen Befunde über die Milz bei gewöhnlicher Lebercirrhose, wie sie in den modernen Lehrbüchern niedergelegt sind, eigentlich gar nicht übereinstimmen mit den geschilderten vorliegenden Präparaten, gewonnen bei der sogenannten „*Banti*'schen Krankheit", dass also von pathologisch-histologischen Gesichtspunkten aus der *Banti*'schen Krankheit eine Sonderstellung der gewöhnlichen Lebercirrhose gegenüber immerhin einzuräumen ist.



Referate und Kritiken.

Die Indikationen zu chirurgischen Eingriffen bei innern Erkrankungen.

Von Prof. Dr. *Hermann Schlesinger*, Wien. Für den Praktiker bearbeitet. Erster Teil. Jena 1903. Gust. Fischer. Preis Fr. 4. —.

Der Autor will vom Standpunkt des Internisten aus und unter Berücksichtigung der eigenen Erfahrungen die Indikationen zu chirurgischen Operationen besprechen und bietet ausserdem noch ein kurzes Repetitorium über Aetiologie, pathologische Anatomie, Klinik, Diagnose und Differentialdiagnose der innern Krankheiten. Im vorliegenden 1. Teil sind die Krankheiten des Nervensystems, der Knochen, des Respirations- und des Zirkulationssystems besprochen und es ist wohl möglich, dass sich bei der Lektüre der einzelnen Kapitel der praktische Arzt ein selbständiges Urteil über die Notwendigkeit chirurgischer Eingriffe bildet, da mit schöner Unparteilichkeit die Chancen für und wider die Operation abgewogen und oft die passenden Statistiken zitiert werden. *Deucher.*

Arzt contra Bakteriologe.

Von. Prof. Dr. *O. Rosenbach* in Berlin. Wien 1903. Urban & Schwarzenberg. Preis Fr. 9. 35.

Wie es der Titel andeutet, ist das Buch der Bekämpfung der Auswüchse der Bakteriologie gewidmet. Allerdings handelt es sich nicht um eine abgeschlossene Streitschrift, sondern es sind 26 verschiedene eigene Arbeiten zusammengestellt, die früher schon in den verschiedensten Zeitschriften im Verlauf von 10 Jahren erschienen sind und die alle darauf ausgehen, den praktischen Arzt zu warnen vor zu weit gehenden Hoffnungen, Befürchtungen und Nutzanwendungen, welche sich aus den alten und neuen Entdeckungen, Experimenten und Hypothesen der Bakteriologen zu ergeben scheinen. Die Schwäche des Buches ist zugleich seine Stärke: Der Zusammenhang fehlt, der Gegner kommt nicht zum Wort und die einzelnen Kapitel sind sehr verschieden in Bezug auf Aktualität, Länge, Gründlichkeit, dafür aber kann jede Abhandlung leicht für sich gelesen werden, jede kann dem denkenden Arzt neue Anregungen oder willkommene Stütze gegen die alles überflutende bakteriologische Literatur bieten und es ist sicher eine dankenswerte, wenn auch nicht dankbare Aufgabe, gegen den Eifer derjenigen Bakteriologen aufzutreten, welche die Entscheidung vom Krankenbette ins Laboratorium verlegen wollen. Zum Glück ist *Rosenbach* nicht der einzige, wenn auch älteste Rufer im Streit und Männer, wie *Martius*, *Sahli* und andere haben im gleichen Sinne in wissenschaftlichen Kreisen mit ausgezeichnetem Erfolg gewirkt. *Rosenbach* wendet sich hier nur an den praktischen Arzt, und seine Abhandlungen sind sicher geeignet, wiederum eher die Liebe zum Kranken, als die Furcht vor dem Kranken zu pflegen.

Ich nenne einige der wichtigsten Kapitel: Ueber den Wechsel therapeutischer Moden mit spezieller Berücksichtigung der Lehre von der Antisepsis. — Bedeutung des Tierexperiments für Pathologie und Therapie. — Injektionskrankheit und Infektionskrankheit. — Ueber Desinfektion im Reagensglas und im lebenden Körper. — Reiz, Reaktion, Disposition. — Das *Koch*'sche Verfahren. — Zur Cholerafrage. — Soll man Trinkwasser und Milch sterilisieren? — Heilung und Heilserum. — Serumtherapie und Statistik. — Bemerkungen zur Pathogenese der Lungenphthise. — etc. *Deucher.*

Lehrbuch der venerischen Krankheiten (Tripper, venerisches Geschwür, Syphilis).

Von Prof. Dr. *M. v. Zeissl* in Wien. Mit 50 in den Text gedruckten Abbildungen. Stuttgart 1902. Verlag von Ferd. Enke. Preis Fr. 13. 35.

Ein stattlicher Band, der als eine totale Neubearbeitung des seiner Zeit vom Vater des Verfassers herausgegebenen, in 5. Auflage erschienenen Lehrbuches aufzufassen ist. Demgemäss steht es ganz auf der Höhe heutiger Forschung, ohne dabei sein charakte-

ristisches „cachet" verloren zu haben. Mit Entschiedenheit, doch ohne jede polemische Schärfe, hält Verfasser an gewissen Anschauungen fest, die, auf reiche Erfahrung basiert, mit der augenblicklich herrschenden Strömung nicht im Einklang stehen. So z. B. ist Verfasser ebenfalls ein entschiedener Gegner der Präventivbehandlung der Syphilis und tritt energisch dafür ein, dass deren Allgemeinbehandlung erst mit dem Auftreten der Allgemeinerscheinungen beginnen soll. Von der Exzision des Primäraffektes im Sinne der Kupierung des Prozesses sah Verfasser auch keinen Erfolg, nimmt aber selbe, wo gut ausführbar, im Interesse des Patienten und seiner Umgebung doch vor. Er befürwortet eine energische symptomatische Behandlung bis zum Schwinden aller syphilitischen Symptome, eine Behandlung, die sicherlich keine weniger günstigen Resultate als die von manchen Aerzten jetzt beliebte chronisch-intermittierende Behandlung der Syphilis liefert, bei welch letzterer ganz sicher unnötigerweise einer Reihe von Kranken grössere Quantitäten Quecksilber in den Organismus eingeführt werden, als zur Heilung notwendig ist (S. 453). Die Schmierkur empfiehlt Verfasser als die immer noch zuverlässigste und energischste Behandlung.

In zwei weitern Abschnitten wird der Tripperprozess mit all' seinen Komplikationen und das „venerische Geschwür" (Ulcus molle) eingehend besprochen. Die Gonorrhoe des Weibes erfahren durch *F. Heymann*, die Syphilis von Kehlkopf und Trachea durch *Schrötter*, die gonorrhoischen und syphilitischen Erkrankungen des Auges nach dem Lehrbuch von *Fuchs* eine spezielle Bearbeitung. Das Eintreten auf Einzelheiten versagt mir leider der beschränkte Raum.

Flott geschrieben, diktiert von grosser Erfahrung und umfassender Belesenheit, wird das Buch auch unter meinen Schweizerkollegen dankbare Freunde sich erwerben.

Heuss (Zürich).

Lehrbuch der Hautkrankheiten.

Von Prof. Dr. *E. Lang*. Mit 87 Abbildungen im Text. Wiesbaden 1902. Verlag von J. F. Bergmann. Preis Fr. 19. 50.

Das vorliegende Werk bildet gleichsam eine Ergänzung zu dem vortrefflichen, im Correspondenz-Blatt auch schon besprochenen Lehrbuch über Syphilis desselben Autors. Dem praktischen Bedürfnis zu dienen, darauf legte Verfasser sein Hauptaugenmerk, und ein praktisches Buch im besten Sinne des Wortes ist es auch geworden, der getreue Spiegel der vieljährigen Erfahrungen eines gereiften Klinikers. Einiges vermisst Referent, manches hätte derselbe etwas ausführlicher gewünscht. Und doch wirkt das Buch, vielleicht gerade durch seine oft etwas subjektive Färbung, durch seine prägnante, klare Ausdrucksweise überaus anregend, sodass es den besten existierenden Lehrbüchern über Hautkrankheiten zur Seite gestellt werden kann. Auf etwas über 600 Seiten umfasst das Werk eine kurzgefasste Anatomie, Physiologie, eine allgemeine Pathologie, Aetiologie und Therapie, dem sich dann der spezielle Teil (symptomatische — inkl. akute Exantheme — und eigentliche Dermatosen) anschliesst. 87 zum grössten Teil gelungene Abbildungen, eine Zusammenstellung von 237 Ordinationsformeln erhöhen den Wert des auch durch schönen grossen Druck sich auszeichnenden Werkes. *Heuss* (Zürich).

12,000 Fälle von Haut- und Geschlechtskrankheiten.

Bericht aus Prof. *Finger*'s Ambulatorium für Haut- und Geschlechtskrankheiten im k. k. Allgemeinen Krankenhause in Wien. Erstattet von Dr. *K. Pezzoli* und Dr. *A. Porges*, Hilfsärzten des Ambulatoriums. Leipzig und Wien 1903. Fr. Deuticke. Preis Fr. 4. —.

Vorliegender Bericht birgt eine Fülle interessanten statistischen und kasuistischen Materiales. Ich hebe daraus hervor: von 12,057 Patienten waren 5276 Hautfälle = 43,59 %, das übrige = 56,41 % venerisches Material. Ekzem, Scabies, Akne und Psoriasis bilden — wie überall — unter den Hautkrankheiten das Gros, während unter

den venerischen die Gonorrhoe mit 4357 Fällen = 36,1 %, die Lues mit 1130 Fällen = 9,37 % vertreten ist. In der Ekzembehandlung (natürlich nicht des akuten Ekzems) wird neben Naphtalan, das auch bei Scabies angewandt wurde, speziell die Zinksalbe und die *Lassar*'sche Paste mit Zusatz von 1—10 % Theer gerühmt. Scabies wurde unter anderm mit Ungt. Wilkinsoni behandelt und zwar durch 3 Tage je 2 mal, morgens und abends damit eingerieben, dann 8 Tage trocken (nur Puder), erst dann Reinigungsbad mit nachfolgender Borvaselineinreibung. Bei Akne wurde mit Erfolg Bierhefe gereicht (was Referent nicht bestätigen kann), bei Psoriasis wurden neben der gewöhnlichen Lokalbehandlung (Hg, Chrysarobin, Theer) hohe Dosen As gegeben. Bei Lupus vulgaris sah *Finger* von Neutuberkulin keinen Erfolg. *Heuss* (Zürich).

Beiträge zur Lehre von den Geschlechtsunterschieden.

Von Dr. *P. J. Möbius* in Leipzig. Halle a. S. 1903. Verlag von C. Marhold.

Heft 1. Geschlecht und Krankheit. 39 S. Preis Fr. 1. 35.

Als Einleitung behandelt Verfasser die Frage, dass die Weiber widerstandsfähiger gegen Krankheiten seien als die Männer und daher länger leben. In der Tat ergab die zwar sehr mangelhaft angeführte Statistik, dass die Weiber an Zahl die Männer in den gleichen Altersjahren überwiegen, dass aber unter den ganz Alten von 110—150 Jahren die Männer zahlreicher sind. Da die meisten Menschen an Krankheiten sterben, behandelt er zuerst die Krankheiten, die nur bei einem Geschlecht vorkommen, dann die Krankheiten mit deutlichem, ferner die mit undeutlichem und endlich solche ohne deutlichen Geschlechtsunterschied.

Es gibt nur wenige, nur einem Geschlecht zukommende Krankheiten und bei diesen wenigen ist es teilweise noch fraglich, inwieweit dies Vorkommnis gerade vom Geschlecht abhängt. Die Angaben über die Häufigkeit der anderen Krankheiten sind unsicher, vielfach mangelhaft, ohne Rücksicht auf die verschiedenen Altersperioden, auf andere Länder, andere Völker und Rassen u. s. w. Man kann und darf mit der vorhandenen Statistik nicht viel beweisen. Immerhin scheint es sicher, dass die Männer im allgemeinen mehr Krankheiten erliegen als die Weiber und zwar vorzugsweise den Folgen des Alkoholmissbrauchs und der venerischen Krankheiten. Trotzdem glaubt Verfasser nicht an die angeborene Langlebigkeit der Weiber.

Heft 2. Geschlecht und Entartung. 45 S. Preis Fr. 1. 35.

„Alle Störungen des Geschlechtswesens sind Zeichen der Entartung und die Unordnung des geschlechtlichen Wesens ist eines der wichtigsten Zeichen der Entartung. Die fraglichen Störungen sind angeboren oder entwickeln sich auf Grund einer angeborenen Anlage.“

Zuerst gibt Verfasser eine kurze Beschreibung des gesunden Menschen, die ich jedoch nur für eine solche des gesunden Germanen oder Teutonen halte. „Unter dem Einfluss der Entartung kommt es zur Unordnung des Geschlechtswesens, wobei die scharfe Ausprägung des Geschlechtscharakters verloren geht, sodass bei Männern weibliche, bei Weibern männliche Kennzeichen auftreten.“ Er führt nun zuerst die anatomischen Störungen an mit dem Hermaphroditismus beginnend, lässt dann die geistigen und zuletzt die sexuellen perversen Erscheinungen und Zustände folgen, die entweder als perverse Neigungen und Triebe oder als perverse Handlungen auftreten. Gewöhnlich treten sie schon vor der Pubertät auf, viel seltener erst zur Zeit der Reife. Sie beruhen auf Vererbung und sind auch, abgesehen von der Geschlechtssphäre, von anderweitigen körperlichen und geistigen Zeichen der Entartung, von Nervosität begleitet. Sie beruhen auf organischer Verkümmerung. Dahin gehört auch die Unfähigkeit der Weiber zum Stillen. Die geringeren Abweichungen sind häufiger als die stärkeren. Abgesehen vom Stillen kommen die geschlechtlichen Abweichungen viel häufiger beim männlichen als beim weiblichen Geschlecht vor. Hauptursache ist die Vererbung, dann der Alkoholismus. Die Bekämpfung des

letzteren ist das einzige der Gesellschaft zugängliche Mittel der Bekämpfung der zunehmenden (?) Entartung. Das Schriftchen ist ein echter „Möbius“ mit all' seinen Vorzügen und Schwächen. *L. W.*

Wochenbericht.

Schweiz.

— Die **Deutsche Gesellschaft für Chirurgie** hat Prof. *Krönlein*-Zürich zum Vorsitzenden für den nächstjährigen Kongress ernannt.

— **An die Herren Aerzte, Vorsteher und Besitzer von Kuranstalten in der Schweiz.** Die schweiz. balneologische Gesellschaft hat in ihrer Versammlung vom Herbst 1903 beschlossen, ein Zirkular an die schweiz. Aerzte und Kuranstalten zu richten mit der Bitte, es möchte in allen Anstalten, wo Bäder oder andere hydrotherapeutische Kurprozeduren zur Verwendung gelangen, der hundertteilige Celsius-Thermometer zur Bestimmung der Temperatur eingeführt werden.

Hierbei sind folgende Gründe massgebend gewesen:

1. In der Wissenschaft bedient man sich zu Temperaturbestimmungen fast überall des Celsius-Thermometers, so vor allem in der Medizin.

2. Die Körpertemperatur wird stets nach Celsius bestimmt und die Badetemperatur ist oftmals in einem gewissen Zusammenhang mit der ersteren.

3. Das Celsius-Thermometer weist feinere Einheiten auf; es lassen sich mit demselben genauere Abstufungen in der Temperaturbestimmung machen.

4. In allen Ländern romanischer Zunge und seit mehreren Jahren auch in Deutschland bedient man sich durchwegs des Celsius-Thermometers. Auch in einigen Kuranstalten der Schweiz ist seit längerer Zeit der hundertteilige Thermometer eingeführt. Die Badenden haben sich sehr schnell an diese Skala gewöhnt.

5. Die Verwendung des Thermometers nach Celsius in der wissenschaftlichen Medizin und desjenigen nach Réaumur in der Badepraxis ist eine Doppelspurigkeit, die für den Patienten nur Nachteile haben kann, indem oft Verwechslungen stattfinden.

Die einmaligen Kosten zur Beschaffung der neuen Thermometer sind zu unbedeutend, als dass sie in Betracht kommen könnten gegenüber den grossen Vorteilen, die eine einheitliche Temperaturbezeichnung nach Celsius mit sich bringen wird.

Die balneologische Gesellschaft der Schweiz hat daher den Beschluss gefasst, die Herren Aerzte, Leiter und Besitzer von Kuranstalten zu bitten, sie möchten nach Kräften dazu beitragen, dass der hundertteilige Celsius-Thermometer überall und so bald als möglich eingeführt werde.

Im Auftrag der schweiz. balneologischen Gesellschaft:

Der Schriftführer: Dr. *H. Keller*.

Ausland.

— **Die Jahresversammlung des deutschen Vereins für Psychiatrie** findet am 25. und 26. April in Göttingen statt. Bei dieser Gelegenheit werden ausser zahlreichen Einzelvorträgen folgende Fragen zur Diskussion gelangen: 1. Einteilung und Benennung der Psychosen mit Rücksicht auf die Anforderungen der ärztlichen Prüfung. Ref.: Prof. *Hoche*. 2. Nervenpathologie und Psychiatrie; Ref. Prof. *Fürstner*. 3. Der *Korsakoff*'sche Symptomenkomplex in seinen Beziehungen zu den verschiedenen Krankheitsformen. Ref.: Prof. *Bonhöffer*.

— Dr. *R. E. Lauder*, Bezirksarzt für den Distrikt Southampton und zugleich Aufsichtsarzt der Isolationsspitäler daselbst, publiziert eine praktisch wichtige und anregende Studie über **den Grund der Infektiosität der Scarlatina** und die Spitalbehandlung dieser Krankheit im Lancet vom 12. März 1904. Er ist theoretisch zur Ueberzeugung gekommen, dass desquamierende Patienten nicht wegen der Desquamation infektiös sind,



sondern wegen evidenten oder verborgenen Sekretionsanomalien in Gestalt von infektiösen Ausflüssen aus Nase, Nasenrachenraum und Ohr. Er ist der Meinung, dass akutere und schwerere Fälle, auch solche mit sekretorischen Komplikationen, durchaus im Spital von den leichtern unkomplizierten getrennt werden sollten, um gegenseitige Infektionen zu vermeiden. Die im Spital von Southampton eingelieferten Fälle werden seit einem Jahre folgendermassen getrennt. Beim Eintritt wird das Sekret aus den Fauces auf Diphtherie bakteriologisch untersucht, zweifelhafte Fälle kommen in einen Beobachtungssaal. Unzweifelhafte Fälle kommen in das Zimmer für akute Fälle, bis das akute Stadium vorbei ist und Diphtherie ausgeschlossen ist. Dann kommen sie in die allgemeinen Säle, die von den Sälen für Rekonvaleszenten getrennt sind. Wenn Ausfluss aus Nase oder Ohr oder Drüsenpakete sich entwickeln, werden sie in einem besonderen Pavillon isoliert und kommen erst nach Heilung von diesen Komplikationen zurück in die allgemeinen Säle und werden acht Tage noch gründlich lokal desinfiziert; in der vierten Woche kommen die Fälle ins Rekonvaleszentenzimmer, um am Ende der vierten Woche trotz Desquamation entlassen zu werden.

Diese Methode wurde im Jahre 1903 befolgt gegenüber der bis anhin üblichen, nach der die Patienten erst nach Beendigung jeglicher Desquamation entlassen werden. Dr. *Lauder* stellt nun die Resultate der Jahre 1902 und 1903 einander gegenüber. Es ergab sich zunächst begreiflicherweise eine Abkürzung der Aufenthaltsdauer im Spital von 48 Tagen auf 34 (also um etwa ein Viertel). Ursache zur Ansteckung wurden in beiden Jahren 7 Fälle; da aber die Zahl der Aufnahmen im Jahr 1903 353 gegenüber 164 im Jahre 1902 betrug, war die Prozentzahl der Fälle trotz Entlassung im Desquamationsstadium günstig und belief sich nur auf 2,15 % gegenüber 4,27 % bei der alten üblichen Behandlungsweise. Aus einer andern Tabelle ergibt sich noch folgendes. Von 325 entlassenen Fällen (im Jahre 1903) waren 33 ohne Komplikationen geblieben und wurden ohne Desquamation entlassen. Diese gaben keine Infektionsherde ab. 204 Fälle ohne Komplikationen, aber mit Desquamation infizierten andere Kinder in zwei Fällen. In dem einen Fall war nach der Entlassung ein eitriger Nasenausfluss aufgetreten, im andern Fall war Patientin im Spital mit einer Patientin mit Ausfluss zusammengekommen. Die Desquamation konnte also nicht beschuldigt werden. Diese 204 Fälle kehrten in 180 von 744 Personen bewohnte Häuser zurück, von welchen 363, also fast die Hälfte, Kinder unter 15 Jahren waren. Alle 744 Personen hatten nie Scharlach gehabt. Wenn die Desquamation Infektionsgefahr bietet, so hätte das hier sehr evident werden müssen. In 88 Fällen mit Komplikation war fünfmal eine Infektion nachweisbar, trotzdem diese Fälle durchschnittlich 50 Tage im Spital waren, während die andern Fälle nur 28—33 Tage Spitalaufenthalt aufzuweisen hatten. Eine genaue Analyse dieser fünf Fälle ergab auch, dass Nasenräume und Ohr der Infektiösität angeschuldigt werden mussten. In einem dritten Falle weist Dr. *Lauder* nach, dass die Spitalbehandlung quoad vitam eine günstige sei mit 1,5 % Mortalität gegenüber 4,1 % Mortalität der zu gleicher Zeit zu Hause behandelten Scharlachfälle. Dr. *Lauder* ladet seine Kollegen zur Nachprüfung dieser Daten ein.

Dr. *Theodor Zangger*.

— **Druck der chemischen Fabriken auf die medizinische Presse.** Wir lesen in der Münchener medizin. Wochenschrift Nr. 10:

Von der Firma Parke, Davis & Co. in London erhalten wir folgende Zuschrift:

„Wir haben hier vor uns die Nummer 5 Ihres gesch. Blattes vom 2. Febr. und finden darin zu unserem Erstaunen auf Seite 239 eine redaktionelle Besprechung des Suprarenins, ein Umstand, der uns an und für sich nicht so berühren würde, wenn er in einem weniger aggressiven Stile gegen unser Adrenalin gehalten wäre. Es wird und muss Ihnen zweifellos bekannt sein, dass wir in ihrem Blatte eine ständige Annonce von einer halben Seite belegt haben, und können wir mit Rücksicht darauf wohl mit Recht verlangen, dass unseren Präparaten von Ihrer Seite in gewisser Hinsicht Schutz gewährt wird. Der Zweck, den wir mit einem Inserate verfolgen, ist, unsere Geschäftsinteressen

damit zu fördern, und ist es unsererseits nur eine berechtigte Forderung, wenn wir in dieser Richtung hin auf eine Unterstützung seitens der Redaktion in coulanter Weise rechnen — und schliesslich: das Sprichwort „Manus manum lavat" gilt auch heute noch . . . . Indem wir Sie bitten, unseren Interessen für die Zukunft mehr Beachtung zu schenken, empfehlen wir uns etc."

Darauf antwortet die Münchener mediz. Wochenschrift:

„Dass Inserenten durch die Aufgabe von Inseraten einen Anspruch auf Empfehlung ihrer Präparate im redaktionellen Teile des Blattes zu erwerben hoffen, ist nichts ungewöhnliches und würde weiter keine Beachtung verdienen. Dass aber eine grosse und angesehene Firma mit so zynischer Offenheit den Grundsatz des „Manus manum lavat" einer Redaktion gegenüber aufzustellen wagt, ist uns noch nicht vorgekommen und verdient eine öffentliche Antwort . . . . In Deutschland kennt die anständige Fachpresse den Grundsatz des „Manus manum lavat" nicht und der einzige Anspruch, der durch die Aufgabe eines Inserates erworben wird, ist der auf einen dem bezahlten Preise entsprechenden Raum auf dem Umschlage."

Wir hätten diesen Fall nicht erwähnt, wenn er vereinzelt wäre. Seit einigen Jahren erhalten wir aber auch beständig Zuschriften von gewissen Fabriken, welche uns, unter der Bedingung, dass ihre Produkte im redaktionellen Teile empfohlen werden, grosse Inseratenaufträge in Aussicht stellen. Andere Fabriken verlangen unter Hinweis auf das unserem Blatte schon aufgegebene Inserat diese Berücksichtigung ihrer Produkte im redaktionellen Teil und drohen unter Umständen sogar im Falle der Nichtberücksichtigung mit Entzug desselben. Wir brauchen wohl nicht hinzuzufügen, dass diese Drohungen unsere Grundsätze, denen auch der Verleger des Corr.-Blattes von jeher in anerkennenswerter Weise im Inseratenteil Rechnung getragen, nicht erschüttern und unsere objektive redaktionelle Handlungsweise in keiner Weise beeinflussen.

— **Zur Technik der Infusion.** Nach *Ad. Weber* hat sich in seiner Landpraxis folgendes Verfahren bei der Infusion bewährt: Eine recht starke, scharfe Kanüle wird an den Schlauch eines Irrigators gesteckt und, um ein Durchsickern der Flüssigkeit zwischen Schlauch und Instrument zu verhüten, mit einer Schnur befestigt. Nachdem die Kanülenspitze durch eine Watteumwickelung geschützt ist, wird der Irrigator mitsamt dem armierten Schlauche fünf Minuten lang ausgekocht. Zu gleicher Zeit werden in einem anderen Gefässe mehrere Liter Wasser zum Sieden gebracht. In die mit einem Liter sterilisierten Wassers gefüllte Spülkanne werden 6 g Natrium chloratum gegeben und die Flüssigkeit wird mit der Nadel tüchtig umgerührt. Nun wird der Irrigator in einem mit kaltem Wasser gefüllten Eimer auf die richtige Temperatur abgekühlt und nach sorgfältiger Desinfektion einer Bauchseite zur Infusion geschritten. Nachdem die im Schlauche etwa noch vorhandenen Luftblasen ausgespritzt wurden, wird mit sämtlichen Fingern der linken Hand die Bauchwand gefasst und eine hohe Falte abgehoben. An ihrer Basis wird die Kanüle rasch eingestossen und im Unterhautzellgewebe soweit als nur möglich vorgestossen. Sind 250 cc. abgelaufen — was ungefähr zwei Minuten erfordert — so wird die Nadel unter Kontrolle des linken Zeigefingers langsam wieder zurückgezogen und, sobald die Spitze in die Nähe des Einstiches angelangt ist, wie ein Uhrzeiger um ungefähr 90° gedreht. Jetzt wird die Nadel nach Bildung einer Hautfalte wieder vorgestossen und in diese Region infundiert. Dieselbe Prozedur wiederholt sich dreimal, bis ungefähr ein Liter eingeflossen ist. Die Einstichöffnung, die sich gewöhnlich in der mittleren Achsellinie handbreit unter dem Rippenbogen befindet, wird hernach antiseptisch verbunden.

(Therap. Monatshefte. Jan. 1903. Centralbl. f. die ges. Therap. Nr. 3.)

— **Behandlung der tuberkulösen Cystitis** nach *Desnos.* Während die Behandlung der vorgeschrittenen Formen von Cystitis tuberculosa eine ziemlich undankbare Aufgabe ist, vermögen wir die beginnende Erkrankung auf verschiedene Weise günstig zu beeinflussen. Von grosser Wichtigkeit ist vor allem die allgemein roborierende Behandlung, wie wir sie auch bei den übrigen tuberkulösen Erkrankungen in Anwendung bringen.

Für die lokale Behandlung handelt es sich vorerst um die Entscheidung der Frage, ob eine inkomplette Harnretention besteht oder nicht. Gerade in diesem Punkt wird sehr oft gefehlt, indem an das Bestehen einer solchen überhaupt nicht gedacht wird, dieselbe aber sehr häufig von Anbeginn der Erkrankung vorhanden ist. Entleert sich die Blase nicht vollständig, so ist in bestimmten Intervallen die Anwendung von Nelaton angezeigt; eine unmittelbar damit verbundene Auswaschung der Blase ist nur bei Ansammlung einer grösseren Eitermenge notwendig. Dagegen ist es von Vorteil, ölige oder schleimige Flüssigkeiten, die Antiseptica in Lösung oder in Suspension enthalten, in die Blase zu bringen. Von antiseptischen Mitteln kommen das Jodoform, Guajakol und Tumenol (alle in 5 %iger Verdünnung) in Betracht; der Patient ist anzuweisen, dieselben möglichst lange zurückzuhalten und den Urinstrahl zu unterbrechen, sobald er die ersten Oeltropfen bemerkt. Sehr eingenommen ist *Desnos* für Instillationen mit Pikrinsäure und Acidum pyrogallicum, die im Moment der Anwendung zwar sehr schmerzhafte Sensationen hervorrufen, die jedoch nach wenigen Sekunden vergehen. Mit der beschriebenen Behandlung erzielt man in leichteren Fällen ausgezeichnete Resultate. Anders aber, wenn wegen der leichten Verletzlichkeit der Schleimhaut die Einführung des Katheters von Hämaturie gefolgt ist, infolgedessen auch die Einführung von Medikamenten in die Blase unmöglich ist. In diesen Fällen muss die Blase durch Anlegung einer Fistel ruhiggestellt werden. Manche Chirurgen machen bei dieser Gelegenheit ein Curettement der Blase oder eine Kauteterisation der Schleimhaut; *Desnos* hat von diesem Verfahren bis jetzt noch nicht viele günstige Resultate gesehen.

(Journal des praticiens 30. Jan. Wien. klin. Wochenschr. Nr. 11.)

— Ueber einen Fall von **Veronalvergiftung** haben wir auf pag. 734 des letzten Jahrganges berichtet. Ueber einen anderen Fall berichtet *Clarke*. Eine Patientin hatte in dem Zeitraum von wenigen Tagen 7,5 Veronal genommen. Es zeigten sich alsbald Vergiftungserscheinungen in Form von Delirien und Koma, sowie Temperaturerhöhung, Muskelschmerzen und Hautexanthem. (Therap. Monatshefte Nr. 3.)

— **Behandlung des Asthmas.** *Kremer* berichtet über fünf Fälle von Asthma bronchiale, die er nach dem Vorschlage von *Riegel* mit Atropin behandelte. Der Erfolg war ein überraschend günstiger. Es wurde in allen Fällen mit 0,0005 g Atropin (subkutan) angefangen, und zwar möglichst früh zu Beginn des Anfalles, im späteren Verlaufe zur Verhütung desselben. Dem speziellen Falle anpassend, muss die Injektion zweimal, selten dreimal in 24 Stunden wiederholt werden, wobei man die Dosis eventuell kleiner nehmen kann. Da sich der Patient sehr bald an das Mittel gewöhnt und man es oft längere Zeit anwenden muss, so ist man genötigt, die Dosis allmählich bis zu 0,001 g zu steigern, um nach und nach zu kleineren Gaben zurückzugehen. Es gelang oft, namentlich in Fällen von reinem Bronchialasthma, den Anfall zu koupieren. In der ersten Zeit der Behandlung fand *Kremer* es oft von Vorteil, mit dem Atropin gleichzeitig Morphin abends zu injizieren, um den Schlaf nachhaltiger zu machen.

(New-York. med. Monatschr. Nr. 12. 1903. Centralbl. f. die ges. Therap. Nr. 3.)

— Nach den Untersuchungen von *Livon* werden **Lösungen von Nebennierenextrakt** bei längerem Stehen unwirksam; sie verursachen nur noch eine schwache und vorübergehende Steigerung des Blutdruckes ohne Beeinflussung des Herzrhythmus. Die Zersetzung der Lösung wird durch Zusatz von 6 ‰ Salzsäure verhindert. (Sem. medic. No. 5.)

— Der **I. internationale schulhygieinische Kongress in Nürnberg** hat unter grosser Beteiligung (ca. 1500) programmgemäss stattgefunden und beschlossen für den nächsten Kongress (1907) die Einladung nach London anzunehmen.

Schweighauserische Buchdruckerei. — B. Schwabe, Verlagsbuchhandlung in Basel.

CORRESPONDENZ-BLATT

Erscheint am 1. und 15. jedes Monats.

Inserate 35 Cts. die gesp. Petitzeile.

für

Schweizer Aerzte.

Preis des Jahrgangs Fr. 12. — für die Schweiz, Fr. 16. — für das Ausland. Alle Postbureaux nehmen Bestellungen entgegen.

Herausgegeben von

Dr. E. Haffter in Frauenfeld. und **Prof. A. Jaquet** in Basel.

N° 9. **XXXIV. Jahrg. 1904.** **1. Mai.**

Original-Arbeiten.

Ueber einen Fall von sog. spindelförmigem oder flaschenförmigem Divertikel der Speiseröhre.

Von Dr. **E. Fricker**, Bern.

Es scheint mir nicht unwichtig, einen Fall, wie den vorliegenden, der einerseits klinisch so prägnante Divertikelsymptome zeigte, andererseits aber auch eine Reihe von Symptomen aufwies, wie sie den Oesophagusstenosen verschiedenster Aetiologie eigen sind und aus diesem Grunde eine Anzahl von Fehldiagnosen zur Folge hatte, in diesen Blättern in extenso zu veröffentlichen.

Wir verstehen unter spindel- oder auch flaschenförmigem Divertikel der Speiseröhre eine gleichmässige Ektasie derselben, deren grösster Durchmesser entweder mehr in der Mitte (Spindelform) oder mehr gegen die Cardia zu liegt (Flaschenform). Von diesen Divertikelformen, die eigentlich unter falscher Flagge segeln, da man zu ihrer Bezeichnung eher das klinische Symptomenbild, als den anatomischen Befund herbeizog, sind scharf zu trennen die eigentlichen Divertikel, d. h. die seitlichen Ausstülpungen der Speiseröhre, wie wir sie beim Pulsions- und Traktionsdivertikel vorfinden. Wir haben von diesen Divertikelformen ferner abzutrennen alle jene sekundären Ektasien der Speiseröhre (Stauungsdilatationen), die zwar in der Form jenen ähnlich sind, deren Aetiologie aber bekannt ist, da es sich dabei um eigentliche Stenosen verschiedensten Ursprunges handelt (Verätzungsstriktur, karzinomatöse Striktur, Kompressionsstenosen). Bis vor nicht zu langer Zeit glaubte man die Entstehung der

spindelförmigen Divertikel auf einen Krampf der Cardia, Cardiospasmus, zurückführen zu müssen. Eine organische Stenose der Speiseröhre war ja auf Grund der Sondenuntersuchung in den meisten Fällen nicht allzuschwer auszuschliessen; dagegen bekam man häufig beim Einführen der Sonde in den Magen den Eindruck, als ob sich die Cardia in erhöhtem Masse spastisch kontrahiere und dass dieser Spasmus gerade durch den Sondenreiz ausgelöst würde. Man stellte sich nun vor, dass dieser ähnlich wirke, wie eine organische Stenose der Speiseröhre und schrieb ihm in den meisten Fällen die Ursache der Divertikelbildung zu. Ich glaube nun in der folgenden ausführlichen Beschreibung unseres Falles bestimmt dartun zu können, dass man jedenfalls bei einem vorhandenen spindelförmigen Divertikel mit der Annahme Cardiospasmus, als ätiologische Ursache, vorsichtig sein muss und sowohl ein Fall, den *Kraus* in seinem klassischen Werke: „Die Erkrankungen der Mundhöhle und der Speiseröhre" erwähnt und von dem eine genaue pathologisch-anatomische Untersuchung sowohl der Speiseröhre als der N. vagi, welche letztere bei der mikroskopischen Untersuchung als partiell degeniert befunden worden waren, vorliegt, als ein Fall von *Kelling* in Dresden, den dieser neulich im „Archiv für Verdauungs- und Stoffwechselerkrankungen" (herausgegeben von *Boas*) veröffentlichte, und der ausserordentlich viel Gemeinsames mit dem unserigen aufweist, scheinen die Ansicht: Cardiospasmus als Ursache des spindelförmigen Divertikels immer mehr ins Schwanken zu bringen. Jedenfalls ist das spindelförmige Divertikel kein so seltenes Vorkommnis als man gemeinhin annimmt, da mir in einer verhältnismässig kurzen Zeit 3 Fälle zur Beobachtung kamen, von denen ich aber aus äusseren Gründen nur den vorliegenden mit allen mir zu Gebote stehenden Untersuchungsmethoden genauer abklären konnte.

Es sei mir nun gestattet, sowohl die Anamnese als auch den Status etwas detailliert wiederzugeben:

Die 30jährige, gebildete Dame, die den Eindruck einer ruhigen, absolut nicht nervösen oder hysterischen Person macht, erfreute sich bis vor 3 Jahren stets eines guten Allgemeinbefindens. Bis zu diesem Zeitpunkt hatten nie die geringsten Schluckbeschwerden bestanden oder Erscheinungen von Seiten des Magens sich geltend gemacht, welche die Patientin auf ein Leiden dieser Organe aufmerksam gemacht hätten. Vor 3 Jahren zog sie sich nun durch Sturz aus einem Wagen ausgedehnte, freilich nur oberflächliche Quetschungen der rechten Thoraxhälfte zu. Wenige Tage nach dem Unfall kam infolge Erkältung eine starke Bronchitis hinzu, die nur langsam in Heilung überging, da Patientin sich nie recht pflegen konnte. Ungefähr ein Monat nachher bemerkte sie bei der Nahrungsaufnahme, dass die Speisen, die bis jetzt anstandslos in den Magen befördert wurden, im untern Teil der Speiseröhre stecken blieben, jedoch nicht regurgitiert wurden. Dabei bestand nie Dysphagie. Die steckengebliebenen Speisen bereiteten der Patientin einige Zeit nach den Mahlzeiten drückende Schmerzen, welche namentlich gegen die rechte hintere Thoraxhälfte ausstrahlten, sowie Beklemmungsgefühl, Herzklopfen, Erscheinungen, welche erst wieder zurückgingen, nachdem Patientin durch Würg- und Pressbewegungen eine ziemliche Menge von Schleim, mit Speiseresten untermischt, heraufbefördert hatte — selbstverständlich ohne Nausea. Die zunehmenden Beschwerden bewogen sie einige Zeit darauf, einen Arzt zu konsultieren, welcher mit der Olivensonde in der Gegend des Mageneinganges ein Hindernis feststellte und ihr riet, mit einer Hartgummisonde die Verengerung der Speiseröhre — soweit möglich — zu dilatieren. Patientin konsultierte später noch eine Anzahl von Aerzten, welche stets denselben objektiven

Befund konstatierten und deren Diagnosen zwischen Carcinoma œsophagi und hysterischem Spasmus der Speiseröhre schwankten. Eine später eingeleitete Mastkur besserte zwar den wenig beneidenswerten Zustand der Patientin, die sich nur noch mit flüssigen und breiig-flüssigen Speisen zu nähren wagte, nicht, brachte sie aber an Körpergewicht herauf und seither ist dasselbe bis vor wenige Monate ziemlich konstant geblieben. Die ihr von ärztlicher Seite immer wieder angeratene Bougierung der Stenose mit Hartgummisonden bereitete ihr stets ziemlich starke Schmerzen, die häufig in den Rücken und bis in den rechten Arm ausstrahlten, hatte aber doch wenigstens den Erfolg, dass der Speiseröhreninhalt meist durch die ausgelösten Würgbewegungen nach oben oder in den Magen gepresst wurde und damit eine Linderung der Beschwerden eintrat. Weder vor noch seit Beginn ihres jetzigen Leidens hat Patientin je Globusgefühl gehabt. Zu beachten ist ferner, dass sie nie Diphtherie oder Scharlach durchgemacht hat. Dagegen ist sie hereditär tuberkulös belastet. In den Pubertätsjahren litt sie an Bleichsucht. Vor 2 Jahren laborierte sie längere Zeit an chronischer Diarrhœ, wobei sich im Stuhl stets unverdaute Speisereste vorfanden (Lienterie). Wir werden im weiteren Verlaufe der Besprechung des Falles sehen, welche Bedeutung dieser chronischen, keiner medikamentösen und diätetischen Behandlung weichende Diarrhœ zuzumessen ist. Ungefähr zur selben Zeit wurde bei der Patientin von spezialärztlicher Seite wiederholt Fehlen von freier H Cl im Mageninhalt nach Probefrühstück festgestellt.

Trotzdem Patientin sich einer peinlichen Diät unterwarf und beinahe nur noch flüssige Nahrungsmittel (Milch) genoss, so verschlimmerte sich das Leiden im Verlaufe der letzten Monate derart, dass sie nachts vor Schmerzen kaum mehr schlafen konnte und starkes Beklemmungsgefühl, Herzklopfen, manchmal auch Atemnot und hochkommende schleimige Flüssigkeit, mit Speiseresten untermischt und stark ranzig schmeckend, sie häufig aus dem Schlafe schreckten. Am 16. Dezember 1903 suchte sie zum ersten Mal meine Sprechstunde auf, wobei ich zunächst folgenden Befund feststellte:

Allgemeiner Status: Mittelmässig genährte, etwas blass aussehende Dame mit normalen Zirkulations- und Respirationsorganen. Puls in beiden Radiales synchron. Oberer Teil des Sternum nicht gedämpft, dagegen unteres Drittel. Leber- und Milzgrenzen normal. Organe nicht palpabel. Abdominaluntersuchung ergibt nichts abnormes. Keine Sensibilitäts- und Motilitätsstörungen. Reflexe normal, namentlich auch Gaumenreflex. Keine hysterischen Stigmata. Urin nichts besonderes.

Spezialstatus: Dicht unterhalb des Schwertfortsatzes ziemlich starke Druckempfindlichkeit, selbst bei ganz schwachem Druck. Ebenso Druck auf unteren Sternalteil empfindlich. Vorwölbung unterhalb des Sternum nicht deutlich. Uebrige Magengegend absolut nicht druckempfindlich. Kein Plätschergeräusch.

Ich prüfte nun zunächst die Schluckgeräusche. 1. *Meltzer*'sches Schluckgeräusch normal, 2. Schluckgeräusch an der Cardia (Durchpressgeräusch) nicht wahrnehmbar. Ich ging nun mit einer dicken Hartgummisonde in die Speiseröhre ein und stiess in der Tiefe von 42 cm (von der Zahnreihe an gerechnet) auf ein Hindernis. Dabei machte Patientin eine Würgbewegung und entleerte nach dem Herausziehen der Sonde etwa 2 Gläser voll schleimiger Flüssigkeit, mit Speiseresten vom vorigen Tag untermischt (geronnene Milchklumpen). Zugleich empfand sie ziemlich starke, namentlich gegen den Rücken ausstrahlende Schmerzen, welche noch erhöht wurden durch nun rasch hintereinander auftretende Ruktusstösse, wie sie der Eructatio nervosa eigen sind. Nach einigen Sekunden fühlte sich Patientin bedeutend erleichtert, die Schmerzen hatten aufgehört, der unerträgliche Druck im untern Teil des Oesophagus war verschwunden, ebenso der Ruktus. Eine anschliessende Untersuchung mit der *Leube*'schen Divertikelsonde schloss beinahe mit Sicherheit ein seitliches Divertikel der Speiseröhre aus.

Bei einer zweiten Untersuchung am 18. Dezember 1903, zu welcher Patientin, wie zu den folgenden Explorationen nüchtern (vom Abend des vorhergehenden Tages an) hergekommen war, zeigten die Schluckgeräusche dasselbe Verhalten, wie das erste Mal. Ich

führte nun eine gewöhnliche weiche Magensonde in die Speiseröhre ein und dieselbe glitt anstandslos bis an das oben erwähnte Hindernis. Durch eine leichte Pressbewegung gelang es mir, den Oesophagusinhalt zu entleeren, welcher mikroskopisch dieselbe Zusammensetzung aufwies wie das erste Mal. (Eine genauere mikroskopische und chemische Untersuchung dieses Inhaltes wird weiter unten angegeben werden.) Bei jeder nun folgenden In- und Exspirationsbewegung wurde Luft durch die Sonde mit ziemlicher Gewalt eingesogen resp. ausgepresst. Ich hatte dieses Symptom, wenigstens in diesem ausgesprochenen Masse, bisher nie beobachtet. Jedenfalls sprach es für eine erhebliche Erschlaffung der Oesophaguswände, da diese den Druckschwankungen im Thorax in so auffallender Weise nachgaben. Es folgte nun derjenige Teil der Untersuchung, welcher sofort die Entscheidung herbeiführte, ob es sich bei dem, sowohl mit der harten als mit der weichen Sonde in der Gegend der Cardia festgestellten Hindernis um eine organische Stenose handelte oder nicht. Zu diesem Zwecke liess ich die weiche Magensonde von der Patientin selbst bis an das Hindernis einführen, welches sowohl sie wie ich deutlich fühlte, ohne dabei auch nur den geringsten Schmerz auszulösen. Ich versuchte nun die Sonde weiter zu schieben, aber ohne Erfolg. Nun liess ich die Patientin einigemal kräftig schlucken, in der Absicht, durch den Schluckakt die Cardia zu öffnen. Bei der dritten Schluckbewegung glitt die Sonde ohne weiteres in den Magen. Ich schloss nun eine Magenspülung an und fand den Magen mit Ausnahme von etwas Galle und Schleim leer.

Nach diesen Untersuchungen war es für mich klar, dass es sich im vorliegenden Fall nur um ein sogenanntes spindel- oder eventuell flaschenförmiges Divertikel der Speiseröhre handeln konnte und dass von einer organischen Striktur, als Ursache desselben, jedenfalls keine Rede sein konnte. Die Vorstellung eines eigentlichen, spastischen Krampfes der Cardia als ursächliches Moment, wollte mir auch nicht recht in den Kopf und ich wurde in meinen Zweifeln noch mehr bestärkt, als ich den folgenden Versuch ausführte: Ich führte zweimal hintereinander sowohl die harte als die weiche Sonde bis an das Hindernis an der Cardia heran. Dann liess ich Patientin bei geschlossener Glottis eine leichte Inspirationsbewegung ausführen, ohne die harte Sonde im geringsten zu verschieben. Sogleich konnte ich die Sonde tiefer schieben bis in den Magen. Dasselbe gelang mir mit der weichen Magensonde. Dabei hatte ich beim Tieferschieben absolut nicht das Gefühl, als ob die Sonde durch einen Spasmus der Cardia festgehalten würde. Wir sehen also, und das ist von grösster Wichtigkeit, dass es möglich war, durch einen künstlich ausgelösten Vorgang, wie er sonst den natürlichen Brechakt einleitet, die Cardia ohne weiteres zu öffnen.

Es erübrigt mir noch, anzugeben, dass ich zur Divertikelfeststellung gerne auch den *Rumpel*'schen Divertikelversuch angewendet hätte, was mir aber nicht gelang, da es der Patientin nicht möglich war, neben einer grossen Magensonde noch eine zweite kleinere zu verschlucken. Gerade bei den spindelförmigen Divertikeln ist übrigens dieser *Rumpel*'sche Versuch nicht klar beweisend.

Am 23. Dezember 1903 bekam Patientin ein Probefrühstück, aus 500 cm³ Mehlsuppe bestehend, nach vorangehender Magenspülung. Ich gab die Mehlsuppe lediglich aus dem Grunde, weil Explorandin kein Brot nehmen wollte. Ich teile den Befund des nach einer Stunde ausgeheberten Mageninhaltes kurz mit, da er mir in Vergleich unseres Falles mit dem *Kelling*'schen von Wichtigkeit zu sein scheint:

Ausgeheberter Mageninhalt mässig chymifiziert, ohne Schleimbeimischung, 110 cm³. Schwacher Geruch nach Buttersäure.

Mikroskopischer Befund: Ziemlich zahlreiche sogenannte Fadenbazillen, Amylumkörner, Fetttröpfchen, keine Hefe, keine Sarcinæ.

Chemischer Befund: G. A. 0,7 ‰. Freie HCl 0,3 ‰. Biuretreaktion schwach. Gute Verzuckerung der Kohlenhydrate. Milchsäure negativ. Pepsin nach

Mett (ohne Zusatz von HCl), nach Zusatz von 5 cm^3 $^1/_{10}$ NaOH 3 mm in 24 Stunden (normal ca. 6—8 mm). Labferment und Labzymogen positiv.

Aus diesem Befund geht hervor, dass es sich in unserem Fall um eine starke Salzsäureherabsetzung und Verminderung der peptischen Kraft, bei vorhandener normaler Motilität oder sogar Hypermotilität des Magens handelt, ein Symptomenkomplex, wie wir ihn bei der sogenannten Achylia gastrica (Einhorn) vorfinden, als deren anatomisches Substrat wir die Gastritis atrophicans zu betrachten gewohnt sind. Wie wir aus der Anamnese ersehen, wurde dieser Salzsäuremangel bereits vor 2 Jahren von anderer Seite konstatiert. Damals litt Patientin auch an andauernden Diarrhœn, welche mit ihrem charakteristischen Stuhlbefund das Bild der Achylia gastrica vervollständigen. Dass sich bei der Patientin stärker hervortretende Erscheinungen von Seiten des Magens (die zwar absolut nicht notwendigerweise vorhanden sein müssen) nicht geltend machten, findet ihre Erklärung einmal in der peinlichen Diät, die sie sich wegen ihrer Oesophagusbeschwerden aufzuerlegen hatte, andererseits darin, dass die Divertikelsymptome die latenteren Magensymptome einfach in den Hintergrund drängten. Etwas herabgesetzter Appetit war eigentlich das einzige Symptom, das sich von Seiten des Magens geltend machte. Seit ungefähr einem Jahre hat Patientin übrigens ihre anhaltenden Diarrhœn verloren.

Anschliessend an den Magenbefund gebe ich noch kurz den Befund des am 4. Dezember 1903 ausgeheberten Divertikelinhaltes wieder:

200 cm^3 ziemlich klare, schleimige Flüssigkeit mit ziemlich viel geronnenen Milchklumpen, vom vorhergehenden Tag herrührend, untermischt. Geruch nach Butter- und Essigsäure fehlt.

Mikroskopische Untersuchung: Zahlreiche Fettröpfchen, Plattenepithelien, Speichelkörperchen. Keine Jodreaktion gebenden Substanzen (Amylum).

Chemischer Befund: Starke Milchsäurereaktion. Ziemlich starke Rhodankaliumreaktion. Fehlen von HCl und Fermenten.

Die Anwesenheit von Milchsäure im Divertikelinhalt ist typisch. Der Nachweis von Rhodansalzen weist auf verschluckten Speichel hin.

Am 6. Januar 1904 nahm ich unter Assistenz von Dr. *Jung* bei der Patientin die Oesophagoskopie vor. Das Oesophagoskop glitt, nachdem es den Constrictor pharyng. inf. passiert hatte, ausserordentlich leicht tiefer. Dabei konnte man mit dem Instrument auffallend starke Exkursionen nach rechts und links machen (namentlich aber nach rechts!). Ein faltenartiges Vordrängen der Oesophagusschleimhaut bei der Respiration, wie *Rosenheim* es in einem Fall konstatiert hat, konnte ich bei unserem Fall nicht beobachten. Oesophagusschleimhaut, soweit übersichtlich, eigentümlich blass-weisslich. Die Cardia liess sich leicht überblicken und zeigte eine rosettenförmige Anordnung der Schleimhautfalten, letztere von blass-rötlichem Aussehen. Narben oder Geschwüre vermochte ich an derselben nicht zu entdecken. Oberhalb des Hiatus œsophageus des Diaphragma war die Ausweitung der Speiseröhre nach rechts stärker. Eine Seitenöffnung der Speiseröhre konnte ich nicht konstatieren.

Wie aus obigen Angaben ersichtlich, bestätigte uns die Oesophagoskopie die Resultate der Sondenuntersuchung.

Kelling konnte in seinem oben erwähnten Fall von spindelförmiger Ektasie des Oesophagus, der zur Sektion gelangte, durch eine (eigens) von ihm inaugurierte Methode feststellen, dass die Längsmuskulatur der Speiseröhre atrophisch, dagegen die Ringmuskulatur, namentlich im untern Teil normal oder leicht hypertrophisch war. Einige Zeit, bevor sich bei der 64jährigen Patientin die ersten Divertikelsymptome zeigten, hatte sie eine Diphtherie mit Gaumenlähmung durchgemacht. *Kelling* nimmt als Ursache der Divertikelbildung seines Falles eine Degeneration von Vagusfasern infolge Diphtherie an. Leider hat der Autor es unterlassen, eine mikroskopische Untersuchung der Vagi vorzunehmen. *Kelling* konstatierte ferner bei seinem Falle einen Torsionsverschluss der Speiseröhre in der Gegend des Hiatus des Zwerchfells und glaubt darin neben einer mangel-

haften muskulären Wirkung der atrophischen Längsmuskulatur die unmittelbare Ursache der Passagebehinderung der Speisen zu erblicken. Auffällig ist sowohl beim *Kelling*'schen, als bei unserem Fall, die starke Herabsetzung der Salzsäuresekretion und der peptischen Kraft, die freilich bei beiden Kranken ein zufälliger Befund sein konnte. *Kelling* führt dieses Versiegen der Verdauungskraft auf eine Degeneration der Vagusfasern zurück. Eine weitere Aehnlichkeit weisen beide Fälle in der abnormen Länge der Speiseröhre und in der stärkeren Ausbuchtung der Oesophaguswand nach rechts hinten auf.

Ob es sich nun in unserem Fall, ähnlich wie beim *Kelling*'schen, um einen Torsionsverschluss der Speiseröhre am Hiatus des Zwerchfells, infolge Drehung um die Längsachse und Streckung des unteren Oesophagusabschnittes handelt, ist natürlich in vivo nicht zu entscheiden, obgleich diese Annahme viel verführerisches an sich hätte. Jedenfalls wird der *Kelling*'sche Fall berufen sein den Ansichten derjenigen Autoren, welche bei Fehlen einer organischen Stenose bisher Cardiospasmus als primären Zustand der spindelförmigen Ektasie der Speiseröhre annehmen (*Meltzer*, *Strümpell*, *v. Mikulicz*), berechtigte Zweifel entgegenzusetzen. Auch die Annahme einer Atonie der Oesophaguswandung mit nachträglicher Dehnung und konsekutiv-sekundärem Spasmus (*Rosenheim*, nach *Kraus* zitiert) befriedigt nicht ganz.

Es frägt sich nun, ob wir überhaupt eines eigentlichen Cardiospasmus bedürfen, um die Entstehung der spindel- oder flaschenförmigen Speiseröhrenektasie zu erklären, oder ob wir mit *Meltzer* annehmen müssen, dass in einem solchen Fall einfach der Hemmungseinfluss auf den normalen Cardiotonus ausbleibt. Die hemmenden Fasern der Cardia, d. h. diejenigen Fasern, welche den normalen Cardiaverschluss beim Schlucken aufheben, verlaufen im Vagus. Ist letzterer auf irgend eine Weise geschädigt, so fällt dieser hemmende Einfluss weg und der dadurch konsekutiv erhöhte Cardiotonus verweigert den Speisen den Durchtritt durch die Cardia (*Meltzer*). Ich möchte mich jedoch mit *Kraus* der Ansicht zuneigen, dass weder der Wegfall des hemmenden Einflusses auf den Cardiotonus, bei normal erhaltener Muskelkraft der Speiseröhre, noch die Atonie der Oesophaguswandung bei normalem Cardiotonus allein genügen, eine spindelförmige Divertikelbildung hervorzurufen, sondern dass wahrscheinlich beide Momente vereinigt mitwirken. Ich habe mit andern Autoren die Beobachtung machen können, dass bei gut erhaltener Muskelkraft des Oesophagus die Speisen, namentlich die flüssigen, bei einer vorhandenen Stenose meist regurgitiert werden. Dieses Regurgitieren der Ingesta, das wir bei der Grosszahl von Oesophaguskarzinomen beobachten können, spricht dafür, dass die Muskelkraft der Speiseröhre noch nicht erlahmt ist, dass also, mit anderen Worten, jener Zustand der Stauungsdilatation, bei deren Bildung ähnliche Faktoren wie bei der Entstehung von Herzdilatationen mitspielen mögen, noch nicht eingetreten ist.

Bei unserer Patientin wurden die Speisen nie regurgitiert. Sie hatte von Anfang an das Gefühl, als ob ihr die Ingesta einfach im tiefern Teil der Speiseröhre stecken blieben. Wollte sie dieselben nach oben oder in den Magen befördern, so machte sie Press- und Würgbewegungen. Bei meinen wiederholten Untersuchungen des Divertikelinhaltes fiel mir immer die verhältnismässig geringe Menge der Speisereste und die ziemlich beträchtliche Menge von schleimiger Flüssigkeit (bis zu 3 Glas) auf. Der Hauptteil der genossenen Speisen wurde also ohne weiteres in den Magen befördert. Ein Teil des Divertikelinhaltes rührte von verschlucktem Speichel her, ein anderer Teil bestand aus abgesondertem Oesophagusschleim. Es besteht kein Zweifel, dass die sich stagnierenden Massen und ihre Zersetzungsprodukte einen starken Reiz auf die Schleimhaut der Speiseröhre ausübten und eine katarrhalische Entzündung derselben hervorriefen. Hat sich ein Divertikel einmal einigermassen ausgebildet, so dürfen wir sicherlich einen ähnlichen circulus vitiosus von Ursachen und Wirkungen annehmen, wie bei der Bildung von bronchiektatischen Kavernen. Eine primäre katarrhalische Oesophagitis aber als Ursache einer Divertikelbildung hinstellen zu wollen, geht nicht an, da die mechanischen Verhältnisse in der Speiseröhre ganz andere sind als in den Bronchien. Meine Patientin machte mir



die Angabe, dass die Speisen stets viel besser in den Magen gingen, wenn sie sich kurz vorher auf irgend eine Weise des schleimigen Divertikelinhaltes entledigt hatte. Diese Angabe ist meines Erachtens nicht ohne Wichtigkeit, denn sie gewährt uns einen Einblick in die mechanischen Vorgänge des dilatierten Oesophagusteiles während und ausserhalb des Schluckaktes. Zweifellos sondert die sich in sekundär-katarrhalischer Entzündung befindende Speiseröhre fortwährend eine Menge Schleimes ab. Daraufhin weist der eigentümlich zäh-glasige Schleim im ausgeheberten Divertikelinhalt. Der abgesonderte Schleim fliesst nach unten und sammelt sich, respektive staut sich im atonischen Oesophagusteil, da ja dabei kein Schluckakt ausgelöst wird, der die Cardia öffnen würde. Beim normal innervierten Oesophagus mit gut erhaltener Muskelkraft würde dieser Schleim bei einem eventuell vor sich gehenden Schluckakt (Leerschlucken, Verschlucken von Speichel) in den Magen gepresst (Durchpressgeräusch oder zweites *Meltzer*'sches Schluckgeräusch) unter gleichzeitigem Erschlaffen der Cardia. Es ist nun klar, dass der sich in der Speiseröhre stauende, zähe Schleim den eingeführten Speisen einen mechanischen Widerstand entgegensetzt. Dennoch gelangte bei der Patientin der meistens grösste Teil der Ingesta in den Magen. Fast will es mir scheinen, dass der kräftigere Willensimpuls, namentlich beim Verschlingen konsistenterer Speisen eine Rolle spielt, indem er die mehr oder weniger stark geschädigten Nervenbahnen noch zu durchdringen vermag, wo ein schwächerer Reiz, wie z. B. beim sogenannten Leerschlucken, ohne Wirkung auf die Cardia bleibt. Dass diese Ansicht nicht unberechtigt ist, scheinen mir die verschiedenen Untersuchungen bei der Patientin mit der weichen Magensonde zu zeigen, wo es mir stets gelang, durch einen kräftig ausgelösten Schluckakt die Cardia zu öffnen, respektive die Sonde in den Magen zu befördern. Von welch' hervorragendem Einfluss aber neben einer gestörten Innervation der Cardia bereits der Wegfall der Wirkung eines bestimmten Muskelsystems der Speiseröhre beim Fortschieben der Ingesta sein kann, beweist der bereits mehrfach erwähnte *Kelling*'sche Fall. Hier war die Ringmuskulatur des ektasischen Oesophagusteiles normal oder leicht hypertrophisch, währenddem die Längsmuskulatur eine beträchtliche Atrophie aufwies. Beim Fortschieben des Inhaltes eines aus Ring- und Längsmuskulatur bestehenden Hohlorganes nimmt gerade das letztere Muskelsystem einen hervorragenden Anteil.

Was nun die Prognose der spindel- oder flaschenförmigen Ektasien der Speiseröhre anbetrifft, so ist dieselbe in allen Fällen, wo als Aetiologie eine bereits fortgeschrittene Degeneration von Vagusfasern angenommen werden kann, quoad restitutionem ad integrum schlecht, quoad vitam verschiedentlich. Es sind Fälle bekannt, wo Patienten mit solchen Ektasien Jahrzehnte lang am Leben blieben und irgend an einer interkurrenten Krankheit zu Grunde gingen.

Die Therapie wird in den meisten Fällen nur eine symptomatische sein, kann aber, wie wir bei unserem Falle sehen werden, bis zu einem gewissen Grade und unter bestimmten Umständen, wenn zweckmässig eingeleitet, direkt lebensrettend sein — es sei denn, dass wir etwa zu einem operativen Eingriff, wie die Gastrostomie greifen. Wie bereits in der Anamnese erwähnt, war das Allgemeinbefinden der Patientin in der letzten Zeit ein ziemlich bedenkliches. Die drückenden Schmerzen auf der Brust, das Beklemmungsgefühl, Herzklopfen, Atemnot, namentlich des Nachts, verbunden mit Hochkommen von schleimigen Massen und Speiseresten, sowohl bei Rücken- als in Seitenlage, liessen die Patientin nicht mehr zu Schlaf kommen. Dazu die Appetitlosigkeit, übler Geruch aus dem Munde, physische Schwäche und psychische Depression. Sobald ich mit der Diagnose einigermassen im klaren war, verbot ich der Patientin den Gebrauch der harten Sonde. Dieses Instrument ist in den Händen des Laien bei Divertikeln verschiedenster Art direkt lebensgefährlich, da es unter Umständen nur einer Hust- oder Brechbewegung bedarf, um die ektatische Oesophaguswand zu durchbohren. Patientin bekam jedesmal in den Rücken ausstrahlende Schmerzen, wenn sie mit der eingeführten harten Sonde eine Würg- oder Brechbewegung auslöste.

Ich riet ihr nun eine gewöhnliche, weiche Magensonde mit weiten Fenstern bis an die geschlossene Cardia einzuführen und dann durch leichtes Pressen einfach den Divertikelinhalt zu entleeren, was vorzüglich gelang. Sie nimmt diese Prozedur, die ihr nicht die leisesten Beschwerden bereitet, zweimal des Tages vor und schliesst jedesmal daran eine Spülung des Divertikels mit verschiedenen Adstringentien etc. Die oben erwähnten Beschwerden haben nun bei der Patientin vom ersten Tage der Anwendung der weichen Sonde wie mit einem Schlage abgenommen. Der Schlaf ist wieder tadellos, Schmerzen und Beklemmungsgefühl sind wie weggeblasen; der üble Geruch aus dem Munde ist verschwunden, der Appetit hat wieder etwas zugenommen und namentlich ist das psychische Befinden ein unvergleichlich besseres geworden. In der letzten Konsultationsstunde machte mir Patientin die Bemerkung, dass der exprimierte Divertikelinhalt jetzt nur noch aus einer zäh-schleimigen Flüssigkeit bestehe und keine Speiseresten mehr enthalte, trotzdem sie nun schon zu einer bedeutend konsistenteren Nahrung übergegangen war. Sie hat des weitern während der nun vier Wochen dauernden Behandlung um zwei Kilo an Körpergewicht zugenommen.

Neben der Entleerung des Divertikelinhaltes nahm ich bei der Patientin auch eine innere Faradisation der Speiseröhre vor, in der Absicht, damit einen Einfluss sowohl auf die nervösen Elemente, als auch auf die atonische Oesophagusmuskulatur ausüben zu können. Ich versprach mir zwar von dieser Behandlung von vorneherein keinen grossen Erfolg. Dieser ist auch ohne weiteres ausgeschlossen, wenn bereits eine Degeneration von Vagusfasern eingetreten sein sollte, was bei der langen Dauer des Leidens bei unserer Patientin, äusserst wahrscheinlich ist. Letztere wird deshalb mit ziemlicher Sicherheit dauernd an den Gebrauch der weichen Magensonde gebunden sein. Da ihr aber die Anwendung derselben, im Gegensatz zur harten Bougie, nicht im geringsten beschwerlich fällt und dabei ein Uebelstand, der bei Gebrauch der letzteren häufig genug eintrat, nämlich, dass dabei der zersetzte Divertikelinhalt in den Magen gepresst wurde, statt nach aussen, eliminiert wird, so ist der Unterschied in der Verwendung der beiden Sondenarten, sowohl in prophylaktischer als in therapeutischer Beziehung, klar. Wenn wir nun freilich von unserer Therapie wahrscheinlich keine restitutio ad integrum erwarten dürfen — was zwar bei der kurzen Behandlung unseres Falles noch eine unentschiedene Frage bleibt — so ist doch mit Sicherheit anzunehmen, dass einerseits durch die regelmässige Entfernung der sich stauenden und zersetzenden Massen aus der Speiseröhre, andererseits durch Spülung der letztern mit indifferenten Mitteln, ein Rückgang der katarrhalischen Reizerscheinungen eintreten wird, was man an der Abnahme des schleimigen Divertikelinhaltes wird feststellen können.

Es erübrigt mir noch, die Frage der Aetiologie in unserem Falle kurz zu erörtern. Wie bereits erwähnt, hat Patientin nie schwere Infektionskrankheiten durchgemacht. Ich glaube auch kaum, dass die akute Bronchitis, welche sie kurz nach ihrem Anfall infolge Erkältung acquirierte, in ursächliche Beziehung zur Divertikelbildung gebracht werden darf; wir würden sonst eine Unzahl solcher Speiseröhrenaffektionen haben. Unter den Ursachen figurieren aber, wie sich aus der Literatur ergibt, neben den oben angegebenen Krankheiten, auch Trauma, z. B. Stoss auf die Brust, Sturz auf den Rücken etc. Wie wir aus der Anamnese ersehen, zog sich Patientin bei ihrem Sturz aus dem Wagen ausgedehnte Quetschungen, namentlich der rechten Thoraxhälfte, zu und ich glaube nicht zu weit zu gehen, wenn ich dieses Trauma verantwortlich machen möchte für die Oesophagusaffektion unserer Patientin. Wie weit dabei mechanische, wie weit nervöse Vorgänge eine Rolle spielten, ist nicht zu entscheiden. Ob wir berechtigt sind, Vorgänge, wie wir sie bei der Entstehung der traumatischen Neurose annehmen, zum Vergleich heranzuziehen, vermag ich ebenfalls auch nicht zu entscheiden.

Aus dem pathologischen Institut der Universität Zürich.
Dir.: Prof. Dr. *P. Ernst.*

Bericht über die auswärtigen Untersuchungen der Tumorenstation

vom 1. Januar 1900 bis 1. Januar 1904.

Von Dr. med. **Felix R. Nager,** Assistent.

Von den neueren medizinischen Zweigwissenschaften hat wohl keine in so kurzer Zeit eine derartig hohe Bedeutung erlangt, wie die pathologische Anatomie. Bei ihrer Entstehung vor mehr denn einem Jahrhundert sah man ihre Hauptaufgabe vor allem in der Bestätigung oder der Korrektur einer gestellten Diagnose — post mortem; so war sie öfters eine eher etwas gefürchtete Autorität. Heute sind ihr aber dankbarere Ziele erstanden. Durch die Geschwulstlehre, begründet durch die Altmeister *Joh. Müller* und *R. Virchow*, in Verbindung mit der modernen Chirurgie, welche die sogenannten Probeoperationen zu gefahrlosen Eingriffen gemacht hat, ward sie berufen, in der Stellung der Diagnose in vivo eine grosse Rolle zu spielen. Wir erinnern an die Untersuchung und Agnostizierung von Probeexzisionen, an die oft geschmähte und wieder zu Ehren gezogene Stückchendiagnose etc. Ueber eine lange Reihe von Arbeiten auf diesem praktischen Gebiete der Pathologie möchten wir in Folgendem Rechenschaft geben durch eine Zusammenstellung sämtlicher in den letzten 4 Jahren ausgeführten Untersuchungen an der „Tumorenstation" des pathologischen Institutes der Universität Zürich. Die Zahl dieser auswärtigen Untersuchungen ist eine sehr hohe: 2200. Unser Institut nimmt dadurch wohl eine ziemliche Sonderstellung ein gegenüber andern derartigen Anstalten.

Schon seit langer Zeit wurden uns von auswärts Präparate zur Untersuchung oder Demonstration zugesandt, wie übrigens den meisten derartigen Anstalten. Die Reorganisation dieser Einrichtung, die Einführung eines geregelten Betriebes und damit die Gründung der Tumorenstation geht zurück auf die Uebernahme des pathologischen Institutes durch seinen jetzigen Direktor, Herrn Prof. Dr. *P. Ernst* (Frühjahr 1900). Es waren dabei folgende Gesichtspunkte massgebend: Durch einen engen Anschluss der praktischen Medizin an die Pathologie entstehen beiden Teilen bedeutende Vorteile. Es bleibt der Arzt dadurch in Fühlung mit den Fortschritten der Wissenschaften und ihren neuen Gesichtspunkten, die Pathologie ihrerseits gewinnt durch den beständigen Kontakt mit den Fragen aus der Praxis an aktueller Bedeutung. Eine solche Wechselbeziehung wird am sichersten erreicht, wenn ein derartiges Institut alle seine Hilfsmittel, seine Zeit und Arbeitskräfte direkt in den Dienst der praktischen Medizin stellt, und dieses dürfen wir wohl von unserer Einrichtung füglich behaupten. Ein eigener Assistent ist der Tumorenstation zugeteilt, seine Zeit wird von dieser Arbeit vollkommen ausgefüllt. In vielen Fällen bleibt es aber nicht nur bei der Untersuchung und Diagnostizierung der Präparate, sie geben Anlass zu eingehender Bearbeitung durch den fernestehenden Arzt, der auf die Seltenheit seines eingesandten Materials aufmerksam gemacht wird, oder aber häufiger noch durch das Institut, es wird dadurch auch der Wissenschaft ihr Tribut gezollt. Und schliesslich



— last not least — wird auch dem Kranken durch ein solches Zusammenarbeiten noch viel mehr gedient durch die Möglichkeit der Frühdiagnose, die in vielen Fällen aus der Wahrscheinlichkeit zur Sicherheit wird. Es darf nebenbei erwähnt werden, dass unser Demonstrationsmaterial durch diese Einrichtung eine wesentliche Bereicherung erfährt, und gerade der praktische Hintergrund eines solchen Objektes, der Hinweis auf die von dem klinischen Beobachter an uns gestellte Frage, erhöht das Interesse daran in bedeutender Weise.

Die Grundlage der Tumorenstation bildet ihr Archiv bestehend aus: 1. Journal, das kurz Name und Alter des Patienten, klinische Diagnose, ferner eventuell die Herkunft des Präparates (Krankenhaus etc.) enthalten soll, mit dem von uns erhobenen, an den Absender berichteten Befund; 2. Aktenmappe für sämtliche Begleitschreiben der Aerzte, Krankengeschichten etc. und 3. Sammlung von allen angefertigten mikroskopischen Präparaten. Die letztere war uns in der kürzeren Zeit ihres Bestehens von grossem Wert für die Selbstkontrolle, z. B. bei später eingesandtem, auf unsere Diagnose hin entfernten Haupttumor, ferner zur Demonstration bei späteren Nachfragen, oder bei verschiedenen Rezidiven irgend eines erkrankten Organes hatten wir die ganze pathologisch-histologische Krankengeschichte des Falles vor uns.

Alle angekommenen Präparate werden nummeriert, soweit möglich in Formollösung 4 % bei 37 ° gehärtet und mit dem Kohlensäure-Gefriermikrotom geschnitten (15—25 μ). Auf einen Nachteil der Formolhärtung möchten wir bei den allgemein anerkannten Vorteilen hinweisen, ihren Einfluss auf die Färbbarkeit der Tuberkelbazillen, eine nicht neue Tatsache (cf. Diss. *Sigg* 1901 Zürich, Diss. *Hösli* 1904 Zürich etc.). Nach längerer Zeit der Formolwirkung wird, wie wir öfters gesehen, ihre Darstellung in Schnittpräparaten erschwert, ja in vielen Fällen direkt unmöglich. Unsere meisten Diagnosen auf Tuberkulose sind daher auf die übrigens ja sehr genau gekannten histologischen Merkmale gestützt (exkl. natürlich bei allen Se- und Exkreten). Die Fälle von Pseudotuberkulose, wo andere Mikroorganismen als T.-B. die genau gleichen histologischen Bilder ergeben sollen, sind doch noch zu wenig sicher bekannt, als dass dadurch unsere Diagnosen beeinträchtigt würden. (Ueber den Einfluss der Formolhärtung auf die Färbbarkeit der T.-B. wird im Institute augenblicklich gearbeitet.) Bei kleinen Objekten, besonders bei Kurettageproben wurden Celloidin- und Paraffineinbettung angewandt, besonders die abgekürzten schnellen Verfahren (cf. *Kaufmann* Spez. Path. 1896, pag. 734, für Paraffin die bekannte schnelle und zuverlässige *Lubarsch*'sche Methode).

Die Färbungen waren die gewöhnlichen, mit Bevorzugung von Hämotoxylin-Eosin; von den bekannten Reaktionsfarbstoffen möchten wir auf Grund ausführlicher Untersuchungen von der diagnostisch verwertbaren Färbung des Thionins auf Mucin warnen, indem diese charakteristische Metachromasie auf Schleimgewebe sich auch im normalen Stroma von sehr verschiedenen, nicht myxomatösen Tumoren vorfand. Ausgezeichnete Bilder gaben die *Haidenhain*'sche Eisenhämatoxylin-, kombiniert mit der *Hansen*'schen Bindegewebsfärbung (cf. Anat. Anzeiger Bd. XX).

Das Untersuchungsmaterial stammt einerseits aus den benachbarten Kliniken und Krankenhäusern der Stadt, des Kantons, der Nachbarkantone, auch aus einer

naheliegenden deutschen Krankenanstalt und auf der andern Seite aus der Praxis der Aerzte.

Vielleicht sind einige Winke für die Zusendungsweise von Untersuchungsmaterial manchen Kollegen nicht unerwünscht. Wie die Zusammenstellung am Schlusse des folgenden Berichtes zeigt, waren eine ziemliche Anzahl von Okjekten nicht genau zu untersuchen, der vorgeschrittenen Zersetzung und Fäulnis wegen, besonders in der warmen Jahreszeit; ganz vorzugsweise leiden die parenchymreichen Organe Niere, Leber etc.; auch trug eine mangelhafte Verpackung uns mehrere Postreklamationen ein. Kleine Objekte, kurettierte Massen eventuell auch Stücke von Organen etc. werden am besten in 4 % Formollösung (d. h. 10 % der Stammlösung, die 40 % Formaldehyd enthält) gelegt und mit Flasche und gut verschliessbarem Kork uns zugesandt. Für grosse Präparate empfehlen wir Einschlagen in feuchte, mit starker Formollösung getränkte Watte, Gaze etc. und Einhüllen in wasserdichte Stoffe (Battist-Mosettig etc.), besser Legen in Blechschachteln (Bisquitskisten etc.)

Wir gehen nun zur Zusammenstellung der Untersuchungen über; es ist ein sehr vielseitiges Material, das durch seine Mannigfaltigkeit nicht nur für den Untersucher, sondern auch für etwas fernerstehende Kollegen Interesse bieten mag. Es mögen sich ihnen weiterhin daraus vielleicht einige neue Gesichtspunkte für spätere Fragestellungen an eine histologische Untersuchung ergeben.

Wie erwähnt, wurden vom 1. Januar 1900 bis 1. Januar 1904 im ganzen 2200 Untersuchungen ausgeführt; auf die einzelnen Jahre verteilen sie sich wie folgt: 1900: 403, 1901: 600, 1902: 633, 1903: 564. Der Ausfall im Jahre 1903 rührt daher, dass die hiesige chirurgische Klinik neuerdings vieles selbst untersucht.

Ueber Schädel und Gehirn wurden 32 Untersuchungen ausgeführt, davon seien unter andern erwähnt: 6 Duralgeschwülste; 4 Endotheliome (auch des Rückenmarks) und 1 Karzinommetastase bei Mammakarzinom; multiple Osteome der Arachnoidea; weiterhin 18 Hirntumoren: 7 Sarkome, — 1 intraventrikulär, 2 sicher von der Dura ausgehend — 4 Konglomerartuberkel, 3 Gliome und 4 Karzinome, meist Metastasen von teils bekannten, teils nicht angegebenen primären Tumoren. Unter den übrigen Präparaten finden sich Hämorrhagien, Encephalitis hæmorrhagica traumatica, 1 Encephalocele etc.

Von dem Auge untersuchten wir 45 Präparate und zwar: 33 von der Conjunctiva; davon waren 18 benigner Natur, ferner 1 Trachom, 3 Sarkome, 2 Tuberkulosen, darunter 1 von ausgesprochen fungöser Art und 8 Karzinome. — Der Bulbus selbst wurde in 8 Fällen untersucht: 3 Panophthalmieen nach diversen Traumen, 1 Tuberkulose, 3 Melanosarkome, das letzte (Nr. 385/03) klein, am hinteren Augenpol ohne Durchwucherung der Sklera. Besonderes Interesse bot ein Leucosarcoma chorioideæ (384/03) mit grossem Gefässreichtum und peritheliomähnlicher palissadenförmiger Anordnung der perivaskulären Zellen, sodass Bilder entstehen, die eine Aehnlichkeit haben mit den von *Wintersteiner* beschriebenen Neuroepithelrosetten in Gliomen. In einem kürzlich untersuchten Bulbus (370/03) fand sich eine isolierte (metastatische ?) Chorioidealeiterung mit Netzhautablösung und Glaskörpertrübung, in welcher mit grosser Deutlichkeit Staphylokokken nachweisbar waren.

Von den 5 Untersuchungen, die auf die Orbitalhöhle Bezug hatten, seien 1 metastat. Karzinom und 2 Hæmangiome erwähnt.

Aus dem Gebiete des Gehörorganes wurden uns 12 Präparate eingesandt: 3 Hautkankroide der Ohrmuschel, 2 Tuberkulosen des Ohrläppchens.

Diese beiden letzteren stammen von der gleichen Patientin (23jährig) und wurden innerhalb Jahresfrist uns zugesandt. Es bot sich das deutliche Bild der Epitheloidzellen-

tuberkel mit sehr spärlichen Riesenzellen. Ob die Infektion etwa mit dem Ohrringstechen in Zusammenhang stand oder nur eine Teilerscheinung einer allgemeinen „Skrophulose" darstellte, konnten wir nicht in Erfahrung bringen.

3 weitere Präparate erwiesen sich als Cholesteatompartikel, teils als Fremdkörper zugesandt, teils bei Operation gewonnen. Als ziemlich selten sei ein Plattenepithelkarzinom des Mittelohres erwähnt.

498/03. Pat. 52 J. Bei der Trepanation des Proc. mastoid. einer als Otitis chron. purul. erscheinenden Mittelohraffektion wurden Tumormassen im Warzenfortsatz vorgefunden, die histologisch sich als Plattenepithelkarzinom mit Ausbildung zahlreicher Hornperlen erwiesen. — Die Herkunft des Plattenepithels in der Paukenhöhle ist sichergestellt durch die Untersuchungen von *Bezold*, *Habermann* u. a.; es ist das durch eine randständige Trommelfellperforation in die Paukenhöhle gewucherte Plattenepithel des äusseren Gehörganges. Auf diese Weise wird bekanntlich die Entstehung des Cholesteatoms erklärt. Auch im vorliegenden Falle bestand anamnestisch eine mehrjährige Mittelohreiterung, jedenfalls mit Trommelfelldefekt, sodass mit Wahrscheinlichkeit das Plattenepithel, das diesem Karzinom zugrunde liegt, auf diese Weise an die fremde Stelle gelangte. In der *Kretschmann*'schen Zusammenstellung dieser Karzinome fanden sich in 75% der Fälle chronische Paukenhöhleneiterung. Unter den Ohrenerkrankungen überhaupt würden sie laut der *Bezold*'schen Statistik (Ueberschau ü. d. g. Std. d. Ohrenheilkunde) ca. 0,004 % der Ohraffektionen betragen. Eine andere ferner liegende Möglichkeit zur Erklärung des Plattenepithels wäre eine Metaplasie des Paukenhöhlenepithels oder es liesse sich schliesslich noch an maligne entartete, versprengte Reste von den benachbarten Kiemengängen denken. Ob sich vielleicht die Fälle von primärem Mittelohr- und Warzenfortsatzepitheliom (*Kretschmann*, *Schwartze* u. a.) darauf zurückführen liessen?

Aus der Nasenregion stammende Präparate untersuchten wir 34, darunter heben wir hervor: 8 gutartige Polypen, 8 tuberkulöse Affektionen, 7 Karzinome (des Naseneinganges, der Nasenflügel etc.), 3 Sarkome, 1 Mischtumor teratoider Natur (240/01) mit Ganglienzellen etc., 1 Karzinom der Stirnhöhle. Von den 43 Kieferpräparaten waren 22 Karzinome, wovon ein Bruchteil von den Kieferhöhlen ausgegangen, ferner 12 Epuliden, teilweise mit deutlich sarkomatösem Habitus, ohne klinisch etwa bösartig zu erscheinen, schliesslich je ein Fall von Aktinomykose und Tuberkulose.

Unter den 30 Lippenuntersuchungen fanden sich 21 Karzinome der Unterlippe, 1 Karzinom der Oberlippe. — Bei einem Unterlippenkrebs wurden in der kontralateral gelegenen Lymphdrüse sehr reichliche Hornzellen angetroffen (428/03); ausserdem 1 Endotheliom und eine Neubildung, die grösste Aehnlichkeit hatte mit Mischtumoren der Speicheldrüsen. (Diss. *Semjonoff*).

Aus der Mundhöhle hatten wir 9 Untersuchungen auszuführen, 7 Karzinome, vorwiegend des Mundbodens und 2 gutartige Affektionen; von den 21 Zungenpräparaten seien besonders erwähnt: 4 Tuberkulosen und 11 Karzinome. Parotistumoren wurden 25 untersucht, darunter 10 Mischgeschwülste endothelialer Natur (im Sinne von *Rudolf Volkmann*), 5 Sarkome (das eine bei einem 4 Monate alten Kinde 509/02) und 3 Karzinome. Auch die Gl. submaxillaris enthielt in 1 Falle einen Mischtumor, ferner waren wahrscheinlich versprengte Parotisteile Sitz von Neubildungen, so die Oberlippe (cf. oben) und einmal der harte Gaumen.

Dem Pharynx, vorwiegend den Tonsillen entnommene Präparate wurden 40 eingesandt. Auch hier wiederum die Majorität des Karzinoms — 12 —, daneben 2 Sarkome, das eine Lymphosarkom der Tonsille bot diagnostisch grosse Schwierigkeit gegenüber von adenoidem Tonsillargewebe und konnte erst aus der zweiten Probeexzision erkannt werden, ein Umstand, der übrigens von mehreren Autoren auf diesem Gebiete besonders betont wird (cf. *Kahn* und *Seifert*, Histopathologie der Nase etc.). Tonsillitis tuberculosa wurde in 2 Fällen diagnostiziert. Oesophaguskarzinome fanden sich 8 mal; neuerdings werden uns auch exzidierte Partikel zugesendet, gewonnen mit dem Oeso-

phagoskop. Wir untersuchten ferner auch 2 Oesophagusdivertikel; weiterhin wurden uns öfters Fetzchen zugesandt, die bei Sondierung gewonnen waren; auch diese bieten der Diagnose oft erhebliche Schwierigkeit.

Proben aus dem Kehlkopf wurden in 45 Fällen untersucht. Gutartige Neubildungen waren davon 14; 1 Tbc., 21 Karzinome, darunter 3 Rezidive, ferner 1 Enchondrom und 1 Sarkom der Epiglottis. Auch ein Trachealkarzinom gelangte zur Untersuchung (222/03).

Ein besonderes Interesse bietet auch Nr. 106, 118, 144/00, wo ein verdächtiger Tumor im Larynx einer 56jährigen Patientin als Struma aberrans carcinomatosa gedeutet werden musste. Der durch die Operation auf unsere Diagnose hin exstirpierte Tumor und die bald darauf stattgefundene Sektion boten Anlass zur Bestätigung unserer Diagnose. In der Zusammenstellung von *Baurowicz* (Arch. f. Laryng. Bd. 8, 1898) fanden sich nur 7 intra vitam erkannte Fälle von Struma intralaryngea resp. intratrachealis, doch kein Karzinom. In allerneuster Zeit hat *v. Bruns*, der um die Kenntnis der Struma intralar. die grösste eigene Erfahrung besitzt, alle Fälle (13) zusammengestellt, darunter 1 Fall von Karzinom (cf. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 41, I.).

Aus der Halsregion kamen der Tumorenstation 205 Präparate zu. Wir erwähnen davon 21 Fälle von Lymphomata tbc. colli, 11 Karzinome, worunter wohl ein guter Teil branchiogenen Ursprungs und zwar mehr aus dem ektodermalen Kiemenabschnitte, d. h. vorwiegend sogenannte Retezellenkrebse. Lymphoide Follikel fanden sich nur selten; fernerhin 11 Sarkome, sowohl Spindel- als Rundzellensarkome und 4 typische Halscysten (Hygroma colli congenit.) — Die erkrankte Schilddrüse wurde 150 mal untersucht und zwar 80 parenchymatöse-adenomatöse Strumen (1 mal bei einem 6jährigen Kinde), 20 Strumen wurden auf ihren Jodgehalt geprüft (*Oswald* V. Arch. 168). Ausgesprochene kolloide Kröpfe sahen wir 27, cystische 5. Struma carcinomatosa musste in 28 Fällen diagnostiziert werden, darunter ein Gallertkrebs (430/03) mit Abszessbildung bei einem 67jährigen Patienten. In 2 Fällen wurden uns auch Lebermetastasen (teils mit Kolloidbildung) zur Untersuchung vorgelegt. Versprengte Schilddrüsenteile wurden ausser dem oben erwähnten Larynxfall noch gefunden je einmal am Kieferwinkel, im oberen Halsdreieck und im Mediast. antic., letztere beide karzinomatös degeneriert, aber immerhin noch deutlich als Thyreoideagewebe erkenntlich. Von 4 Strum. aberrant., also 3 krebsig entartet, gewiss auch eine Stütze für die *Cohnheim*'sche Karzinomtheorie! Andere Schilddrüsentumoren waren: 3 Sarkome, 1 Peritheliom (bei einer 10jährigen Patientin), 1 Struma tuberculosa.

Ueber die Brustdrüse liegen uns 230 Untersuchungen aus den letzten 4 Jahren vor: Benigne Affektionen und Tumoren fanden wir in 64 Fällen, vorwiegend jugendliche Patientinnen (1 Fibroadenom bei einer 15jährigen Patientin). In 3 Fällen waren gutartige Tumoren der Brust kombiniert mit Tuberkulose der regionären Achseldrüsen. Dieses Vorkommen hat ein ausführliches Studium und eine Bearbeitung zur Folge gehabt (cf. *Ebbinghaus* Virch. Arch. Bd. 172). In einer Brustdrüse fand sich eine gutartige Neubildung (Fibroma intracanaliculare) kombiniert mit Tuberkulose. Mastitis tuberculosa überhaupt trafen wir in 10 Fällen. Von selteneren Brustgeschwülsten erwähnen wir 4 Sarkome, teils als Mischgeschwülste der Bindegewebsreihe und 1 Hæmangioendotheliom (190/02).

Das Hauptinteresse bot hier das Karzinom; es gelangten 138 Brustkrebse zur Untersuchung. Leider waren wir hier nicht imstande, eine genaue Altersstatistik aufzustellen, indem trotz mehrfacher Bitte die Altersangabe auch nachträglich unterlassen wurde. Soweit möglich zusammengestellt, ergeben sich folgende Zahlen; es fallen auf die Lebensjahre 20—30: 2 Fälle, 30—40: 9 Fälle, 40—50: 24 Fälle, 50—60: 29 Fälle, 60—70: 20 Fälle, 70—80: 7 Fälle, 80—90: 1 Fall; ohne Altersangabe 46 Fälle.

Die beiden Karzinome vor dem 30. Jahre verliefen ganz besonders bösartig. Eine 28jährige Patientin (328/03) ging trotz frühzeitiger Operation nach

kurzer Zeit zu Grunde; die ganze Erkrankung hatte 1 Jahr gedauert; von der andern Patientin liegen uns innerhalb weniger Monate neben dem Haupttumor noch 2 lokale Rezidive vor.

Die jugendlichen Karzinome sind auch nach unsern Beobachtungen meist medullär, während ältere meist scirrhös aufgebaut sind. Gallertkarzinome fanden sich nur 2 Mal.

In den mitgesandten Axillardrüsen konnten wir 58 Mal krebsige Infiltrationen finden; Rezidive beobachteten wir 15 Mal. In einem Fall waren beide Brustdrüsen nacheinander, in einem zweiten gleichzeitig erkrankt. In fünf Fällen ferner fanden sich zusammen mit Karzinom auch gutartige Geschwülste, Fibrome, Adenome, ferner cystische proliferierende Drüsentumoren. Ein rezidivierendes Mammakarz. bei einem männlichen Patienten sei besonders betont. Ferner sei auch hingewiesen auf Fall 345/03, der in ausführlicher Bearbeitung ist (Diss. *Scheidegger*), Karzinom der Mamma kombiniert mit Tuberkulose, hier wahrscheinlich sekundäre Tuberkulose des Krebsgewebes; in den Axillardrüsen fand sich deutliche Tuberkulose; unseres Wissens ist dies der zweite publizierte Fall.

Die Thymusdrüse bot zu sechs Untersuchungen Veranlassung; vier Fälle von persistentem Thymus-Gewebe, zwei Fälle von Asphyxien (mit typischen Befunden, subserösen Petechien, Hirnhyperämie etc.), bei Thymushyperplasie, beide in jugendlichem Alter; beim letzten Fall ausserdem ausgedehntes Gesichts-Ekzem und ausgesprochener Status lymphaticus. (Cf. dazu *Feer*, Corresp.-Blatt Nr. 1 und 2, 1904.)

Mediastinaltumoren untersuchten wir zehn: zwei davon Karzinome, wohl von der Umgebung ausgehend, sieben Sarkome, meist Rundzellen und ein Teratom (118/03), bei einem 1½jährigen Kinde. Inhalt: Bindegewebe, Fett, Knorpel, Knochen, Epithelgänge, Drüsenschläuche, Nerven- und Gliagewebe.

Von Lungentumoren sahen wir fünf Sarkome und sieben Karzinome. Ein Fall von Plattenepithelkrebs der Lunge ist in Bearbeitung (Diss. *Suter*). Bei einem sehr eigenartigen Falle von Carcinoma cylindrocellulare wurde die Diagnose aus dem zuerst eingesandten Sputum gestellt und durch die Autopsie bestätigt. Auch hier findet noch eine eingehendere Untersuchung statt. Ein pleurales, später operiertes Sarkom wurde mit Sicherheit aus der Probepunktion diagnostiziert. Es kommen noch 18 anderweitige Lungenuntersuchungen (Miliartuberkulose, Pneumonieen etc.) dazu. Das Sputum wurde 45 Mal untersucht, meist auf Tuberkulose, doch auch ca. 15 Mal auf Tumoren.

(Schluss folgt.)

Vereinsberichte.

Medizinisch-pharmazeutischer Bezirksverein Bern.

VII. Wintersitzung Dienstag, den 26. Januar 1904, abends 8 Uhr.[1]

Präsident: Dr. *Dick*. — Aktuar: Dr. *v. Fellenberg*.

1. Der neuinstallierte Lehrer der Augenheilkunde an der Universität Bern, Herr Prof. *Siegrist*, wird aufgenommen und vom Präsidenten begrüsst.

2. Herr Prof. *Asher*: **Neuere Anschauungen über die allgemeine Anatomie und Physiologie der Nerven** (Autoreferat). Vortragender berichtet über die neueren anatomischen Tatsachen, welche durch *Apathy*, *Bethe*, *Held* und *Nissl* in bezug auf den Aufbau und den Zusammenhang der Nervenzellen, der Nervenfasern und des zentralen Graues gefunden worden sind und geht besonders auf die Kritik der Neuronentheorie ein. Er demonstriert Abbildungen hierzu, unter anderen auch solche, welche von Präparaten des Herrn

---

[1]) Eingegangen 28. Februar 1904. Red.



P. Schüpbach stammen. Im Anschluss an die anatomischen Tatsachen erörtert der Vortragende die neuen physiologischen Gesichtspunkte, welche sich aus denselben ergeben. Eine etwas eingehendere Besprechung wird der Ganglienzellhypothese gewidmet und die Bedeutung der Arbeit von *Bethe* und *Nissl* gebührend hervorgehoben. Die beiden genannten Autoren haben gezeigt, dass die Rolle der Ganglienzellen nicht eine so beherrschende sei, wie man bisher geglaubt hat. Einen Beitrag in dieser Richtung hat auch Herr *P. Schüpbach* geliefert, welcher auf Anregung des Vortragenden den feineren Bau der Ganglienzellen des Taubengehirns bei verschiedenen Funktionszuständen physiologischer Art untersucht hat. Er konnte weder in peripheren, noch in zentralen Ganglienzellen sichere morphologische Anhaltspunkte für den Tätigkeits- oder den Ruhezustand finden. Schliesslich bespricht der Vortragende noch die neueren Erfahrungen über Degeneration und Regeneration der Nervenfasern.

Die Diskussion wird leider nicht benützt.

3. Herr Dr. *Ost* referiert über die Notwendigkeit, in die der Aerztestand versetzt ist, in bezug auf das **neue schweiz. Strafgesetzbuch** gewisse Wünsche aufzustellen betreffend Punkte, die den Aerztestand speziell berühren oder berühren können. Es ist von der schweiz. Aerztekommission bereits ein Verzeichnis dieser Punkte aufgestellt und auf die einzelnen grösseren ärztlichen Vereine von Basel, Bern, Genf, St. Gallen, Lausanne, Zürich dieselben zur Beratung verteilt worden. Es wird Eintreten beschlossen und eine Kommission gewählt, bestehend aus den Herren: *Dick*, *Dumont*, *Girard*, *Howald*, *Ost*, *von Speyer*, *Stooss*, *Wyttenbach*, sämtlich dem Sanitätskollegium von Bern angehörend, und Gesundheitsdirektor *Schmid*. Ferner soll die Kommission das Recht haben, nach Bedarf sich durch Zuziehung von juristischen Fachleuten und Apothekern zu vervollständigen.

4. Dr. *Ost* referiert über die Frage betreffend Stellungnahme der Aerzte zur eidg. **Krankenkassengesetzgebung.** Es handelt sich um Ziffer 5—10 der *Ganguillet*'schen Thesen, die in der letzten Sitzung der kantonalen medizinisch-chirurgischen Gesellschaft nur teilweise behandelt werden konnten und den Bezirksvereinen zur Beratung zugewiesen werden. Es fragt sich hauptsächlich, soll eine obere Vermögensgrenze der Zulassung zur Versicherung festgesetzt werden oder sollen Tarifklassen eingeführt werden. Im früheren, vom Volke verworfenen Entwurf war eine Grenze bei 5000 Fr. Jahreseinkommen vorgesehen oder Einführung von Tarifklassen. Referent untersucht nun die Verhältnisse der Stadt Bern in bezug auf Armenkrankenpflege (Poliklinik, Armenärzte) und weist auf das segensreiche Wirken der Basler Krankenpflege hin, die seit 36 Jahren sich der Zufriedenheit von Aerzten und Patienten bewährt hat. Er empfiehlt für Bern eine solche Krankenpflege als Uebergangsstation zur Versicherung.

Dr. *Dick* will in die *Ganguillet*'schen Thesen die Forderung einsetzen, es sei ein „besonderer" Tarif vorzusehen für die Honorierung bei der Krankenversicherung. Nach gewalteter Diskussion wird „besonderer" Tarif angenommen.

Nun wird diskutiert über die Frage, ob eine Krankenpflege nach baslerischem Muster anzustreben sei. Dies soll nach Versammlungsbeschluss in der zweitnächsten Sitzung behandelt werden.

Nun kommt die Diskussion über Tarifklassen oder Vermögensgrenze. Auf Antrag von Dr. *La Nicca* wird erstens abgestimmt, ob nur eine Tarifklasse oder mehrere. Es wird mit grossem Mehr einer einzigen Klasse zugestimmt. Ferner ob eine Abgrenzung nach oben gewünscht wird. Es wird vorgeschlagen, die Grenze variabel zu lassen, d. h. sie soll für einzelne Landesteile je nach den Verhältnissen verschieden sein. Für Bern wäre nach der Mehrheit der Votanten 2000 Fr. Jahreseinkommen die richtige Grenze. Die Mehrheit ist bei der Abstimmung für eine Begrenzung, doch wird keine Grenze jetzt schon festgesetzt.

Gesellschaft der Aerzte in Zürich.

VII. Wintersitzung, den 23. Januar 1904, abends 8 Uhr, auf der Saffran.[1])

Präsident: Prof. *Paul Ernst.* — Aktuar: Dr. *Meyer-Hürlimann.*

Prof. *Paul Ernst* demonstriert vor der Tagesordnung das Präparat eines leprösen Hautstückes, gefärbt nach der *Baumgarten*'schen Methode, das sehr zahlreiche Bazillen zeigt. Es stammt von einem 5jährigen Knaben, der im letzten Mai von Santos in Brasilien nach der Schweiz kam.

Dr. *Rud. Hottinger* spricht **über die neueren Bestrebungen zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten** (Autoreferat) und zeigt in erster Linie, wie unter dem Eindruck, dass überall die Verbreitung der Geschlechtskrankheiten in Zunahme begriffen sei, auf Grund der veränderten Anschauungen über die Pathologie der Syphilis und Gonorrhœ und ihrer sozialen Gefahren und endlich in der Einsicht, dass die bisherigen Abwehrmassregeln (bloss mehr weniger intensive Kontrolle der sogen. Prostituierten) vollständig ungenügend gewesen seien und ein günstiger Einfluss statistisch nicht nachweisbar sei, sich die Notwendigkeit eines allgemeinen Kampfes gegen die Geschlechtskrankheiten und viel umfassenderer Abwehr aufgedrungen hat. Er begründet seine Stellungnahme gegenüber dem Abolitionismus, der zu wenig die Tatsachen und die vielen mitspielenden Fragen berücksichtigt, wenn schon man gerade auch in den neueren Bestrebungen in vielen Punkten einig geht; er zitiert als Gewährsmänner *Fournier*, *Neisser*, *Fränkel.* Eine kurze Besprechung widmet er den Statistiken, von denen die einen nur die Anzahl der Geschlechtskranken feststellen, die andern den Einfluss einer Reglementierung oder Nichtkontrolle studieren wollen. Die erstern sind natürlich immer unvollkommen, reden aber doch eine deutliche Sprache (z. B. *Guttstadt*'sche Statistik Preussens, Blaschko), während der Wert der andern ein, wie man heute einsieht, ganz geringer ist, was zum Teil aus der grossen Unvollkommenheit der Reglementierungssysteme zu begreifen ist, andererseits in von ganz andern Faktoren bedingten Schwankungen seinen Grund hat. Das wichtigste in diesen Bestrebungen sind die Brüsseler-Kongresse, über die der Vortragende referiert an Hand der von Dr. *Schmid* (Gesundheitsamt) und Prof. *Jadassohn* niedergelegten Berichte und zeigt wie das Streben, die Prostitution und die Geschlechtskrankheiten zu bekämpfen, dahin führe, viele soziale Fragen neu zu gestalten und auf der Basis neuer und erweiterter Gesetze eine neue Reglementierung und eine sanitäre (Zwangs-) Ueberwachung der Geschlechtskranken zu schaffen. Er weist sodann auf die jüngst in Frankreich ins Leben getretenen parlamentarischen (Regierungs-) Bestrebungen hin und namentlich auf die Deutsche Gesellschaft zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten, deren Tendenzen er zeigt und deren I. Kongress in Frankfurt er kurz skizziert, speziell auf die Frankfurter Festschrift hinweisend. Endlich macht er noch die Zuhörer mit dem von Flesch übersetzten Schauspiel „les avaries“ von Brieux bekannt, das die Geschichte eines Syphilitikers (zu frühe Heirat entgegen dem ärztlichen Verbot, syphilitisches Kind, Konflikte etc.) zum Vorwurf hat. Zum Schluss kommt er auf die Zürcher Initiative für Aenderung des sogen. Sittlichkeitsgesetzes von 1897 resp. für Wiedereinführung von Bordellen zu sprechen und erklärt unter Hinweis auf das Vorangehende eine blosse Wiedereinführung von Bordellen alten Systems als nicht wünschenswert, indem durch diese Einführung eine Verbesserung weder der gesundheitlichen noch der sittlichen Verhältnisse zu erwarten sei. Er befürwortet vielmehr als Anhänger einer Reglementation im obigen Sinn dereinst eine freie Kasernierung, wenn einmal eine gesetzliche Regelung dieser Fragen durch ein erweitertes Seuchengesetz möglich sei.

Diskussion. Prof. *Oscar Wyss* hat an die Aerzte des Kantons Zürich die private Anfrage gerichtet, wie sie sich zu der sogen. Sittlichkeitsinitiative stellten, behufs späterer Veröffentlichung eines Aufrufes an die Bevölkerung mit der Unterschrift der ihm zu-

[1]) Eingegangen 8. März 1904. Red.



stimmenden Aerzte. Er ist deshalb vom Präsidenten der Gesellschaft gebeten worden, seine Ansichten über die ganze Sache in der Gesellschaft zu äussern.

Herr Prof. *Wyss* hat im Laufe der Jahre seine Ansicht vollständig geändert. Für ihn ist jetzt allein der ethisch-moralische Gesichtspunkt noch massgebend, denn wo Reglementierung der Prostitution besteht, seien nach seiner Ansicht die Verhältnisse nicht viel besser, als wo keine eingeführt sei. Er steht ganz unter dem Einfluss der Broschüre von Prof. *Hilty* in Bern, über den Mädchenhandel und der internationalen Kongresse, dieselbe Frage betreffend und er malt nun das traurige Los der sogen. weissen Sklaven in schwarzen Farben. Die Bordelle seien, auch nach seiner persönlichen Erfahrung, wie Zuchthäuser, in denen die Mädchen moralisch und körperlich verkommen. Um immer genügendes Material für die Bordelle zu haben, finde eine grosse internationale Sklavenjagd statt, auch in unserer Mitte; in grossen Scharen würden die Mädchen ins Ausland gegen hohen Entgelt für die Lieferanten spediert, aus der Schweiz bis nach Südamerika und in den Orient. Auf dieses Treiben habe erst *Hilty* aufmerksam gemacht und dadurch seien die Schritte des Bundesrates bei andern Regierungen veranlasst worden. Schon haben internationale Kongresse gegen den Sklavenhandel mit Weissen stattgefunden; wenn nun der Staat die Bordelle erlaube, so legalisiere er dadurch eben diesen Sklavenhandel.

Gegen die Reglementierung sei Prof. *Wyss* im Prinzip nicht, aber gegen die Bordelle als die Ursache des Mädchenhandels und der sehr vermehrten Ansteckungsgefahr.

Prof. *Wyss* verspricht sich viel vom Beispiel, das der Kanton Zürich in dieser Frage zu geben berufen sei. Vielleicht könne die Bewegung auch auf andere Kantone und sogar auf andere Länder übergreifen.

Stadtarzt Dr. *Kruker* berichtet an Hand seiner Akten über die Folgen des Sittlichkeitsgesetzes vom Jahre 1897. Das Hauptverdienst dieses Gesetzes war, dass die Zentralen des Mädchenhandels, die Bordelle, beseitigt wurden. Im übrigen aber sind unsere Verhältnisse trotz des Sittlichkeitsgesetzes und trotz aller mit ihm im Zusammenhang stehenden Bewegungen nichts weniger als ideal, im Gegenteil, es steht schlimm bei uns.

Die freie Prostitution überschwemmt die Strassen; Zigarrenhändlerinnen, Kellnerinnen, Blumenmädchen, Hausiererinnen etc. üben sie in ausgedehntem Masse; Zuhälter, als Portiers, Dienstmänner, Droschkiers amtierend, sind äusserst zahlreich. Einzelstehende Frauen erlangen infolge mangelhafter Bestimmungen im Wirtschaftsgesetz allzu leicht das Wirtschaftspatent und errichten Animierkneipen. Zahlreiche grosse und kleine Vergnügungsorte dienen als Rendez-vous der Lebewelt; das Kupplerwesen floriert. Wir haben viel mehr Dirnen als bekannt ist; die ärmeren, dürftigen erwischt die Polizei, die feinen raffinierten Damen entgehen ihr nur zu oft. Wir können die Dirnen ausweisen und abschieben, sie sind sofort wieder bei uns, weil bei uns diese Art Liebe im Preis gestiegen ist. Es gibt Dirnen, die schon vor 1897 in der Stadt ihr Gewerbe trieben, zehnmal per Schub über die Grenze befördert wurden, und immer wieder sind sie da. Es besteht hauptsächlich Zuzug aus Süddeutschland. Grosse Feste vermehren ihn immer beträchtlich. Die freie Prostitution besteht also in der Stadt Zürich zum mindesten ungemindert fort. Das Gesetz hat in dieser Beziehung nicht das gehalten, was sich Optimisten davon versprachen.

Dr. *Kruker* empfiehlt aber trotzdem die Verwerfung der Initiative, weil sie dem Uebel nicht radikal abhilft. Er hat einen Bericht an den Stadtrat abgefasst, aus dem er die wichtigsten Daten mitteilt: z. B. dass von den 335 untersuchten Dirnen 5 aus der Stadt, 24 aus dem Kanton, 89 aus der übrigen Schweiz und 217 aus dem Ausland gebürtig sind. 205 Dirnen waren legitim, 72 illegitim geboren und 12 früh verwaist. 191 zeigten keine manifesten Symptome von Geschlechtskrankheit, 107 litten an Gonorrhoe, 14 an Syphilis, 30 hatten Ungeziefer u. s. w. Die heutigen Massnahmen sind insbesondere im Bezug auf Schutz vor Geschlechtskrankheiten völlig ungenügend, sie versagen vielmehr gänzlich.

Dr. *Kruker* wünscht mit Dr. *Hottinger* keine Bordelle, sondern freie, kasernierte Prostitution, Stellung der Geschlechtskrankheiten unter das Seuchengesetz von Bundes wegen, deshalb zwangsweise Behandlung und zwar nicht bloss der Dirnen, sondern auch der männlichen Kranken, die sich, allerdings ohne Zwangsmeldung, über eingeleitete Behandlung ausweisen sollen. Die strafrechtlichen Bestimmungen sollen verschärft und rationeller durchgeführt werden: Für die Dirnen nicht mehr blosser Abschub, sondern Heimschaffung und Verpflichtung der Heimatsbehörde zur Behandlung auf Grund von internationalen Verträgen, ferner Revision des Wirtschaftsgesetzes im Sinne der Erschwerung der Patenterteilung zumal an alleinstehende weibliche Personen und endlich eine Art Schutzaufsicht und bessere Fürsorge für reuige Dirnen.

Dr. *Custer* wünscht, dass die Gesellschaft nochmals in ausführlicher Weise auf die Sache zu sprechen komme, ein Antrag, den Prof. *O. Wyss* unterstützt.

Dr. *Häberlin* wünscht Abstimmung darüber, ob die Gesellschaft einen begründeten Aufruf an das Volk veröffentlichen wolle. Es hiesse darin ungefähr: Die Aerzte verwürfen die Initiative, aber sie seien der Ansicht, dass die sanitarischen Zustände in Zürich heute durchaus unbefriedigende seien. Das Seuchengesetz möchte revidiert werden, die Aerzte anerböten ihre Dienste zur Schaffung einer Statistik über den Umfang der Geschlechtskrankheiten.

Stadtarzt Dr. *Kruker* ist gegen diesen Antrag. Wenn wir öffentlich die heutigen Zustände als durchaus unbefriedigende bezeichnen, schaffen wir Anhänger der Initiative.

Es wird beschlossen, keinen Aufruf zu erlassen.

VIII. Wintersitzung, den 6. Februar 1904, abends 8 Uhr, auf der Saffran.[1])

Präsident: Prof. *Paul Ernst.* — Aktuar: Dr. *Meyer-Hürlimann.*

1. Dr. *W. Silberschmidt*: **Ueber den Nachweis von Tuberkelbazillen** (Autoreferat). Am wichtigsten ist der direkte mikroskopische Nachweis der Tuberkelbazillen. Noch immer ist das ursprüngliche Prinzip der schweren Färbbarkeit und der schweren Entfärbbarkeit der Tuberkelbazillen wegleitend. Durch die Entdeckung der „säurefesten" Bazillen in und ausserhalb des menschlichen Organismus wurde namentlich die Entfärbung mit Alkohol länger geübt, indem der Tuberkelbazillus säure- und alkoholfest, die übrigen Mikroorganismen dieser Gruppe hingegen die Behandlung mit Alkohol in der Regel nicht so lange ertragen. Es empfiehlt sich daher, bei der Anfertigung der mikroskopischen Präparate das Material möglichst gleichmässig auszubreiten, 5 bis 10 Minuten lang, d. h. länger als dies in den meisten Lehrbüchern angegeben wird, warm bis zur Dampfbildung aber nicht bis zum Kochen, mit gutem Karbolfuchsin zu färben, dann in Säure (10 oder 20 % Salpeter oder 5 % Schwefelsäure) und in 70 % Alkohol weiter behandeln, abspülen und nachfärben. Bekanntlich ist es wichtig, bei dem Nachweis von Tuberkelbazillen im Urin die Entfärbung richtig auszuführen. Wiederholt hatte *S.* Gelegenheit, Urinproben zu untersuchen, in denen angeblich Tuberkelbazillen gefunden worden waren, auf Grund von ungenügend entfärbten Präparaten, und bei denen erneute Untersuchung und Tierversuch negativ ausfielen. Um in Fällen mit spärlichen Bazillen die Chancen des Nachweises zu erhöhen, sind zahlreiche sogenannte Anreicherungsverfahren angegeben worden, welche hauptsächlich eine Sedimentierung bezwecken; nach Zusatz von Karbolsäure oder durch Erhitzen auf 70 bis 80° werden die Tuberkelbazillen abgetötet, ohne ihre funktionellen Eigenschaften einzubüssen, was für den Arzt, welcher die Untersuchungen zu Hause vornimmt, von Wichtigkeit ist. Die Homogenisierung wird erreicht auf mechanischem Wege durch Schütteln, oder chemisch mittels verdünnter Lauge, Pankreatin etc. Von *Strassburger* wurde die Verdünnung mit Alkohol empfohlen, wodurch das spezifische Gewicht abnimmt und die Bazillen leichter zu Boden sinken; in neuester Zeit hat *Dilg* den umgekehrten

[1]) Eingegangen 8. März 1904. Red.



Weg eingeschlagen und den homogenisierten Auswurf mit 25 % Kochsalzlösung gemischt; dadurch sollen die spezifisch leichteren Tuberkelbazillen nicht im Bodensatz, sondern im oberen Teil der Flüssigkeit leichter nachweisbar sein. Um den Nachweis von Tuberkelbazillen im Urin zu erleichtern, hat *Trevithick* empfohlen, den zentrifugierten Bodensatz mit destilliertem Wasser auszuwaschen. Erwähnt werden auch die Anreicherungsverfahren mittels Verdauungssäften: Die Methode von *Spengler* mit Pankreatin und die von *Jousset* und von anderen französischen Autoren empfohlene Pepsinverdauung, welche den direkten mikroskopischen Nachweis von Tuberkelbazillen im Blute und in andern Ergüssen ermöglichen sollen.

In vielen Fällen ist der Tierversuch erforderlich, welcher an etwa 300 gr schweren Meerschweinchen vorgenommen wird. Nach intraperitonealer Injektion sind die makroskopischen Veränderungen an den Bauchorganen typischer; die subkutane Injektion ist aber zur Vermeidung der akuten Peritonitis vorzuziehen, wenn das zu untersuchende Material viele andere Bakterien enthält. Die Gewichtszunahme der Versuchstiere ist kein Beweis gegen Tuberkulose. Auf Grund seiner Erfahrungen empfiehlt *S.*, falls keine beträchtliche Vergrösserung der Inguinaldrüsen fühlbar ist, mit dem Töten der Versuchstiere mindestens 6 bis 8 Wochen zu warten; es ist vorgekommen, dass bei Vorhandensein von Tuberkelbazillen in dem injizierten Material 4 Wochen nach der Injektion keine deutlich wahrnehmbaren Veränderungen an den Organen und keine Tuberkelbazillen mikroskopisch nachgewiesen werden konnten. Ueberhaupt ist die Virulenz der menschlichen Tuberkelbazillen für das Meerschweinchen sehr variabel und man kann u. a. beobachten, dass die Tiere auch nach mehreren Monaten nur wenige tuberkulöse Herde aufweisen.

Der Tierversuch ist sehr wertvoll, aber doch nicht als eine unter allen Umständen sichere Methode anzusprechen.

Für die Diagnose der Tuberkelbazillen wurde der kulturelle Nachweis erst in neuerer Zeit verwertet, einerseits zur Anreicherung, andererseits zur Unterscheidung der tuberkuloseähnlichen Bazillen. *Hesse* empfahl einen neuen Nährboden, hergestellt mit dem von der Fabrik Heyden gelieferten peptonartigen Nährstoff, den Heyden Agar (Nährstoff Heyden 5,0; NaCl 5,0; Glycerin 30,0; Normalsodalösung 5,0; Agar 10,0; Wasser 1000,0); Kontrolluntersuchungen, welche u. a. von Dr. *Menzi* im Zürcher Hygiene-Institut ausgeführt worden sind, ergaben, dass sich die Tuberkelbazillen aus Sputum und aus dem Urinsedimente auf diesem Nährboden in wenigen Tagen bedeutend anreichern lassen, dass hingegen in keinem einzigen Falle Tuberkelbazillen nachgewiesen wurden, wenn die direkte mikroskopische Untersuchung negativ ausgefallen war. Vor einigen Wochen hatte *Hesse* einen anderen Elektivnährboden angegeben, welcher die Entwicklung der Begleitbakterien noch mehr hemmt; es handelt sich um 1 % Agar mit 3 % Glycerinzusatz ohne Pepton. *Jochmann* hat das Anreicherungsverfahren mit Heydenbouillon vorgenommen und günstige Resultate erhalten.

Die Kartoffel, welche schon seit Jahren für die Züchtung der Tuberkelbazillen empfohlen worden ist, wurde vor kurzem von *Krompecher* und *Zimmermann* für die direkte Gewinnung von Kulturen aus frischem, reinem Material verwendet. Von 30 Fällen meist chirurgischer Affektionen gelang der kulturelle Nachweis 26 Mal. *S.* hat Gelegenheit gehabt, diese Methode anzuwenden; es wurden die von *Roux* angegebenen Kartoffelröhrchen benutzt: der untere Teil bis zur Einengung wird mit 5 % Glycerinwasser gefüllt und das Kartoffelstückchen reicht bis zu der Flüssigkeit. Die Tuberkelbazillen bilden schon nach 4 bis 5 Wochen deutliche makroskopisch sichtbare Kolonien. In 3 Fällen gelang der kulturelle Nachweis der Tuberkelbazillen; der erste Fall ist dadurch besonders interessant, dass der Tierversuch eher negativ, die Kulturen hingegen positiv ausfielen. Es handelte sich um einen eitrigen Prozess in der Gegend des linken Ohres bei einem 4jährigen Mädchen; die klinische Diagnose schwankte zwischen Tuberkulose und Aktino-

mykose: im Ausstrichpräparat waren deutliche Tuberkelbazillen nachweisbar, das intraperitoneal infizierte Meerschweinchen zeigte keine deutlichen Veränderungen nach 6 Wochen, auf der Kartoffel kamen typische Kolonien von Tuberkelbazillen zur Entwicklung. Im zweiten Falle wurde Eiter, der bei einer Operation steril entnommen war, untersucht; mikroskopisch keine Tuberkelbazillen, auf der Kartoffel liessen sich dieselben deutlich nach 5 Wochen nachweisen und der Tierversuch verlief ebenfalls positiv. Der dritte Fall betraf eine Tuberkulose der Konjunktiva; auch hier gelang der direkte kulturelle Nachweis neben dem experimentellen. In gewissen Fällen ist diese Methode wertvoll.

Zur Illustration des Mitgeteilten werden mikroskopische Präparate demonstriert: 1. Tuberkelbazillen im Urin, 2. rotgefärbte irrtümlich als Tuberkelbazillen diagnostizierte Stäbchen in einem ungenügend entfärbten Präparat aus Urin, 3. Tuberkelbazillen ähnliche Bazillen aus Butter (*Tobler*) aus dem Omentum eines Meerschweinchens, 4. ein Klatschpräparat aus einer sechstägigen Kultur von Tuberkelbazillen auf *Hesse*-Agar und verschiedene Kulturen von Tuberkelbazillen auf Kartoffel, auf Blutserum und auf Glycerin-Agar.

Diskussion: Dr. *Ritzmann* gibt einige klinische Details zu dem angeführten Fall von Tuberkulose der Konjunktiva. Die Veränderung bestand in einer isolierten, pilzförmigen, granulierenden Wucherung von 6 mm Durchmesser, ähnlich einem durchgebrochenen Chalacium bei einem zarten Kind, das früher schon wegen Wirbelerkrankung danieder gelegen hatte. Keine Drüsenschwellungen. 4 Wochen nach der Exstirpation Rezidiv an derselben Stelle, von Tuberkulose sonst kein Befund ausser Bronchitis.

2. Dr. *Oswald*: **Die Bedeutung der Fermente in der Pathologie.** (Autoreferat nicht erhältlich.)

Referate und Kritiken.

Zur Frage der Dementia præcox.

Von Dr. med. *Max Jahrmärker*, Oberarzt der psychiatrischen Klinik in Marburg. Halle a. S., 1903. Verlag von K. Marhold. Preis Fr. 4. —.

Verfasser veröffentlicht eine grössere Anzahl von Fällen der Dementia præcox aus der Marburger Klinik und begleitet dieselben mit sehr interessanten und wertvollen epikritischen Bemerkungen. Vor allem ist es das Gebiet der differentiellen Diagnostik der fraglichen Krankheitsgruppe gegenüber Fällen von Hysterie, Paranoia, Erschöpfungspsychosen, klimakterischem, senilem und degenerativem Irresein, das eine sehr eingehende und anerkennenswerte Behandlung erfährt. Er vergleicht seine Erfahrungen und die daraus gewonnenen Anschauungen mit *Kraepelin*'s Systematik der Psychosen und findet dieselbe wie andere auch in vielen Beziehungen noch weiterer Bearbeitung bedürftig. Kein Fachkollege darf die 119 Seiten enthaltende Arbeit unberücksichtigt lassen.

L. W.

Zur Differentialdiagnose von Dermatosen und Lues bei Schleimhauterkrankungen der Mundhöhle und obern Luftwege,

mit besonderer Berücksichtigung der Hautkrankheiten als Teilerscheinungen. Von Dr. *G. Trautmann* in München. Wiesbaden, 1903. Verlag J. F. Bergmann. Preis Fr. 6. 15.

Wie ungemein schwierig die Differenzierung gewisser Erkrankungen der Mundhöhle, besonders in Bezug zur Syphilis sein kann, weiss jeder Praktiker. Eine geordnete Zusammenstellung all' der Krankheiten, welche zu Verwechslungen mit der Schleimhautlues Anlass geben, eine übersichtliche Gegenüberstellung der wichtigsten differentialdiagnostischen Momente, all' das fehlte bis anhin. Diesem Bedürfnis sucht Verfasser durch vorliegende Arbeit zu entsprechen.



Mit grossem Fleiss und kritischem Verständnis hat Verfasser ein grosses einschlägiges Material aus Lehrbüchern, Monographien und Zeitschriften gesammelt und zusammengestellt, woraus ein Nachschlagebuch resultiert, das gewiss jeder Arzt mit Erfolg zu Rate ziehen wird.

Im 1. Teil werden diejenigen Krankheiten vorgeführt, bei denen als „eigentlichen Hautkrankheiten" die Lokalisation auf der Mundschleimhaut mehr eine zufällige Komplikation, eine Teilerscheinung bildet. Besonders erfahren Lichen ruber, die Erytheme, Herpes, die Arzneiintoxikationen, Pemphigus, die verschiedenen Formen von Lupus etc. eingehendere Berücksichtigung.

Ein 2. Teil behandelt die eigentlichen Schleimhauterkrankungen, speziell die verschiedenen Formen von Angina, Stomatitis, die Ulcerationen, Perlèche, alles im Hinblick auf eine mögliche Verwechslung mit Lues.

Diese verdienstvolle Arbeit wird ihren Zweck, den Arzt vor folgenschweren diagnostischen Irrtümern zu schützen, voll und ganz erfüllen. *Heuss* (Zürich).

Lehrbuch der allgemeinen Pathologie und Therapie innerer Krankheiten.

Von Prof. Dr. *Adolf Schmidt*, Dresden. Berlin 1903. Verlag von Aug. Hirschwald. Preis Fr. 13. 35.

Eine Darstellung des im Titel angedeuteten riesig umfangreichen Stoffes auf bloss 450 Seiten kann nur eine summarische sein. In angenehmem, gewandtem Stil bespricht der Verfasser in objektiv-kritischer Weise Aetiologie, Diagnose, Prognose, Verlauf und Therapie innerer Krankheiten zuerst im allgemeinen. Dann widmet er besondere Kapitel den einzelnen Krankheitsgruppen, sich dabei an die gewöhnliche Einteilung haltend, wie sie z. B. im Lehrbuch von *Strümpell* beobachtet wird. *S.* bewegt sich dabei, seinem Werke den Charakter eines Lehrbuches bewahrend, im Bereiche des allgemein Bekannten ohne etwa Originelles zum Ausdruck zu bringen.

Der vorgerückte Mediziner wird daher wenig neue Tatsachen in dem Buche finden. Trotzdem ist es wohl für den Praktiker von Interesse und Nutzen, einmal gleichsam sondernd, gruppierend und praktisch beleuchtend die Tatsachen seiner Erfahrung von einem höhern Gesichtspunkte aus zu überblicken. Eine rascherere und sicherere Diagnostik, eine rationellere und daher weniger Enttäuschungen erlebende Therapie werden der nicht unbedeutende Gewinn dieser Gedankenarbeit sein. Dass diese Arbeit eine nicht ganz leichte und auf dem Gebiete der innern Medizin noch schwierigere ist als in der Chirurgie, das ist wohl mit ein Grund, dass wir bis jetzt ein ähnliches Buch wie das vorliegende nicht besassen.

Gerade für den in die Praxis hinaustretenden jungen Arzt dürfte eine derartige orientierende, kritische Uebersicht besonders in der Therapie eine willkommene Wegleitung sein. Für den Anfänger in der Klinik enthält das Buch zu viel neue und ihm noch fremde Tatsachen bloss kurz angedeutet, als dass er, wie der Verfasser meint, es mit grossem Nutzen lesen könnte. Erst wenn er eine Summe von Einzelkenntnissen sich erworben hat, wird er hier dieselben in ihrem Zusammenhang zur übrigen Medizin würdigen lernen. *Gebhart*, Frauenfeld.

Taschenbuch der medizinisch-klinischen Diagnostik.

Von Prof. Dr. *O. Seifert*, Würzburg und Prof. Dr. *Friedr. Müller*, München. Mit 89 Abbildungen. 11. Auflage. Verlag von J. F. Bergmann, Wiesbaden 1904. Preis Fr. 5. 35.

Dieses besonders bei den Studenten wohl am weitesten verbreitete aller Taschenbücher der medizinischen Diagnostik ist in seiner neuesten Auflage von den frühern wenig verschieden. In einzelnen Kapiteln, so in denen über das Blut und über die Mikroorganismen sind die allerneuesten Untersuchungen durch Zusätze oder Aenderungen berücksichtigt.

Demjenigen, der das Buch nicht kennt, diene folgendes: Es enthält auf bloss 246 Seiten Taschenformat entschieden alles wichtige aus der medizinischen Diagnostik, und zwar teils in kurzer Tabellenform, teils in Form eines angenehm gehaltenen bündigen Textes. Das Aufsuchen einzelner Daten und Zahlen wird durch ein vollständiges Register und die übersichtliche Anordnung des ganzen sehr erleichtert. Als Empfehlung mag gesagt sein, dass dieses Nachschlagebuch in den Sprachen der meisten Kulturvölker Uebersetzer gefunden hat. *Gebhart*, Frauenfeld.

Ueber intraokuläre Jodoform-Desinfektion mit spezieller Berücksichtigung der Einführung des Jodoforms in den Glaskörper.

Inaugural-Dissertation (Zürich) von *Jacques Dinner*, diplom. Arzt von Glarus. 1903.

Nach einleitenden Bemerkungen über die Jodoformtherapie im allgemeinen und über einige Publikationen betreffend Jodoformeinführung ins Auge berichtet Verfasser über 25 Fälle aus der Zürcher Augenklinik.

I. Gruppe: Fremdkörper im Bulbus oder Anspiessungen desselben: 16 Fälle; a) Einführung des Jodoforms in die Vorderkammer: 12 Fälle; b) Einführung des Jodoforms in den Glaskörper: 4 Fälle.

II. Gruppe: Postoperative Infektionen: 3 Fälle.

III. Gruppe: Iritis tuberkulosa (sero-plastica): 3 Fälle.

IV. Gruppe: Ulcus serpens corneæ (Hypopyon): 3 Fälle.

Die Krankengeschichten sind ausführlich mitgeteilt und enthalten sehr instruktive Details. Aus der Darstellung dieser 25 Fälle, sowie aus dem, was bis jetzt über Jodoformeinführung ins Auge in der Literatur bekannt geworden ist, geht mit Evidenz hervor, dass die Einbringung der *Haab*'schen Jodoformplättchen und -stäbchen als ein bedeutender Fortschritt in der augenärztlichen Therapie anzuerkennen ist. Das Jodoform übt im Auge eine kräftig antibakterielle Wirkung aus. Auch vom Glaskörper, diesem ausserordentlich subtilen Gewebe, wird das Mittel, was man noch bis vor kurzem kaum zu glauben gewagt hätte, sehr gut vertragen. Manches Auge, das sonst unrettbar der Enukleation verfallen gewesen wäre, wird durch diese Neuerung erhalten werden können, entweder wenigstens der Form nach, oder — wie aus den 25 Krankengeschichten hervorgeht — nicht selten mit Rettung resp. Wiederherstellung eines guten Visus.

Pfister.

Das Jequirity, Jequiritol und Jequiritolserum.

Von Dr. *Karl Hoor*, o. ö. Prof. an der königl. ung. Universität Kolozsvar. (Sammlung zwangloser Abhandl. aus dem Gebiete der Augenheilkunde. Bd. V. Heft 3/4. Halle a. S., 1903. Verlag v. C. Marhold. Preis Fr. 2. 40.

Man war von jeher in der Augenheilkunde bemüht, Mittel zu finden, um frischere und ältere Hornhauttrübungen wieder aufhellen zu können. Die *Pagenstecher*'sche Salbe verbunden mit Massage der Cornea weist in vielen Fällen deutliche Erfolge auf. Doch hatte man das Bedürfnis, gegen diese pannösen Trübungen kräftigere Agentien zur Verfügung zu haben. Eingedenk der Tatsache, dass Jequirity (Samen von Abrus præcatorius, Paternostererbse) in trachomreichen Gegenden als Volksmittel gegen die genannte Krankheit angewendet wurde, führte *v. Wecker* in Paris im Jahre 1882 das Jequirityinfus in die augenärztliche Therapie ein. Das Prinzip war folgendes: durch Einstreichen des Infusums in den Conjunctivalsack wurde eine heftige Ophthalmie (mit vorwiegend entzündlicher Beteiligung der Conjunctiva und Cornea) erzeugt. Bei den Fällen, die gut endeten, wurde nun in der Tat durch die hochgradige Succulenz und Blutdurchströmung der Cornea eine Abfuhr alter Entzündungsprodukte aus der Hornhaut und dadurch eine unverkennbare Aufhellung und Visusverbesserung erzielt. In andern Fällen aber nahm die Ophthalmie einen derart intensiven Verlauf, dass durch Ulceration und Thränensackeiterung mehr Schaden als Nutzen gestiftet wurde. Da man es nun absolut nicht in der



Hand hatte, mit dem Infus die Entzündung stärker oder schwächer zu gestalten, so erschien die Applikation als zu gewagt und das Mittel wurde wieder verlassen. Seitdem nun das Abrin als das wirkende Toxin des Jequirity chemisch dargestellt werden konnte, gelang es durch Einträufelungen verschieden starker Lösungen, den Intensitätsgrad der gewollten Entzündung zu regulieren. Man benützt gewöhnlich 4 verschiedene Konzentrationen. Es ist das Verdienst *Römer*'s, diese Abrinsolutionen, genannt: Jequiritol in die Therapie eingeführt zu haben. Die vorliegende Abhandlung berichtet nun über die an 121 Fällen gemachten Erfahrungen. Die Ergebnisse sind folgende:

1. Die Dauer einer Ophthalmie schwankt zwischen 4 und 15 Tagen. Zuweilen ist es angezeigt, in bestimmten Intervallen die Erzeugung der Ophthalmie zu wiederholen.

2. Das Mittel wirkt nur günstig bei Hornhauttrübungen, die das Resultat abgelaufener Krankheitsprozesse sind. Im entzündlichen Krankheitsstadium ist es unter allen Umständen zu vermeiden.

3. Die Dosierbarkeit des Mittels ist tatsächlich eine exakte, obwohl allerdings individuelle Verschiedenheiten der Empfänglichkeit bestehen.

4. Die bei der Ophthalmie gewöhnlich auftretenden krupösen Auflagerungen können gelegentlich zu förmlich diphtherit. Einlagerungen sich steigern.

5. Absolut gefahrlos ist das Mittel nicht, denn es kommen ziemlich schwere Komplikationen vor: Infiltrate und Geschwüre der Cornea und namentlich ziemlich häufig Thränensackentzündung.

6. Gegen Granulationen und Follikel der Bindehaut nützt das Jequiritol nichts.

7. Das Mittel soll nur bei stationärer Behandlung und nie bei ambulanter Verwendung finden.

8. Eine objektiv und subjektiv konstatierbare Aufhellung getrübter Hornhautpartieen ist durch Anwendung des Mittels erzielbar.

9. Die Hauptindikationen für das Mittel sind der Pannus trachomatosus und der Pannus lymphaticus.

10. Treten Komplikationen (Ulc. corn. oder Thränensackentzündung) auf oder nimmt die Ophthalmie heftige Intensitäten an, so ist als Gegenmittel die Anwendung des Jequiritolserums angezeigt, obwohl aus den bisherigen Versuchen noch nicht klar hervorgeht, inwieweit damit eine Milderung des Prozesses bewirkt werden kann.

11. Die ganze Frage ist noch nicht aus dem Versuchsstadium heraus und es sind noch weitere klinische Beobachtungen notwendig.

Auf Trübungen post kerat. parenchymat. scheint nach den Erfahrungen verschiedener Autoren das Mittel keinen wesentlichen Einfluss zu haben. *Pfister.*

Atlas und Grundriss der Ophthalmoskopie und ophthalmoskopischen Diagnostik.

Von Prof. Dr. *O. Haab*, Direktor der Augenklinik Zürich. (*Lehmann*'s medizinische Handatlanten. Band VII.) Mit 149 farbigen und 7 schwarzen Abbildungen. 4. verbesserte Auflage. München, J. F. Lehmann's Verlag. 1904. Preis Fr. 13. 35.

Dieses vortreffliche Werk hat sich so sehr die Gunst der Studierenden und jungen Aerzte erworben, dass die Herausgabe der IV. Auflage notwendig geworden ist. Auf die prägnanten Vorzüge, die das Werk sowohl in seinem theoretischen als in seinem anschaulichen Teil bietet, ist beim Erscheinen der frühern Auflagen bereits ausführlich hingewiesen worden. Verfasser sagt im Vorwort, diese neue Auflage sei so unversehens nötig geworden, dass eine Vermehrung der Bilder nicht möglich war. Es wird dies auch gar nicht als Mangel empfunden, denn die vorhandenen Bilder zeigen so ziemlich alles, was ophthalmoskopisch gesehen werden kann. Der Text ist verbessert und ergänzt. Es soll nicht unterlassen sein, auch diese neue Auflage allen Freunden der Ophthalmoskopie angelegentlichst zu empfehlen. *Pfister.*



Lehrbuch der allgemeinen und speziellen Arzneiverordnungslehre.

Von Prof. Dr. *R. Boehm.* Jena, G. Fischer. 1903. 3. Auflage. 334 Seiten. Preis Fr. 8. —.

Den Hauptwert des Buches macht der II. Teil, die spezielle Arzneiverordnungslehre, aus, in welchem der Autor auch der massenweisen Invasion neuer Mittel so gerecht als möglich wurde. Die Pharmakopœa Helvet. III ist mit berücksichtigt und dürfte wohl jeder das hier finden, was er zu suchen wünscht. Die allgemeine Verordnungslehre ist wohl dem gegenüber etwas zu kurz gekommen und namentlich macht sich hier geltend, dass der Autor den praktischen Fragen und Bedürfnissen ferner steht. Bei den Gelatinekapseln hätten die diagnostisch wertvollen Glutoidkapseln Erwähnung finden dürfen, auch wäre es angezeigt gewesen, auf die oft krassen Fehler der Einnehmegläschen hinzuweisen. In dieser Hinsicht bietet das Buch von *Jaquet* dem Anfänger eine bessere Orientierung, während das vorliegende Werk in seinem II. Teil eine vortreffliche Ergänzung dazu bietet.

Cloetta.

Arzneiverordnungen, diätetische und hygienische Vorschriften für die Praktikanten der Poliklinik.

Von Prof. *Leo*, Bonn. Berlin, Hirschwald. 1903. Preis Fr. 1. 10.

Was auf 56 Seiten geboten werden kann, das wird hier füglich geleistet. Den angeführten Rezepten ist stets der Preis beigedruckt und auf billige Verordnungsweise Rücksicht genommen. Es folgen dann noch Vorschriften für das Verhalten bei Intoxikationen, bei Infektionskrankheiten und für Diätetik. Als steter Begleiter des Praktikanten in der Praxis draussen kann das handliche Heftchen gewiss Gutes leisten. *Cloetta.*

Die Verhütung der Harninfektion.

Von *Berthold Goldberg.* Handhabung der Asepsis und Antisepsis bei der Behandlung der Harnkrankheiten. 125 S. Wiesbaden 1904, J. F. Bergmann. Preis Fr. 4. —.

Zur Abfassung seines Leitfadens ist *Goldberg* veranlasst worden durch die Tatsache, dass von ärztlicher und auch von spezialärztlicher Seite die Asepsis bei den Eingriffen an den Harnwegen noch viel zu wenig gewahrt wird, dass sich für diese das Gefühl der Verantwortlichkeit noch nicht so entwickelt hat, wie dies für andere chirurgische und gynäkologische Encheiresen der Fall ist. *Goldberg* ist besonders berechtigt über diese Fragen seine Erfahrungen und Ansichten zu äussern, weil er sich vielfach experimentell mit diesem speziellen Kapitel der Antisepsis beschäftigt und besonders dazu beigetragen hat, der Ansicht Geltung zu verschaffen, dass die Infektionskeime, die mit Instrumenten in die Harnorgane gelangen und dort Entzündungen hervorrufen, im allgemeinen nicht aus der Harnröhre, sondern von aussen stammen — dass also die Infektion der Harnwege durch eine Asepsis der Instrumente und der Eingriffe zu vermeiden ist.

Goldberg schildert aufs genaueste die Methoden, nach denen am leichtesten und besten die Instrumente sterilisiert werden und wie der Operateur sich selbst und seinen Patienten vorbereitet. Seine Ausführungen und Forderungen basieren sich dabei auf die experimentellen Prüfungen der Methoden, die teils von andern Autoren, zum Teil auch vom Verfasser selbst gemacht worden sind. Für den praktischen Arzt scheint das wichtigste und wissenswerteste zu sein, dass nicht nur die Metallinstrumente, sondern auch die weichen und halbfesten Katheter (Nélaton- und Mercierkatheter) das Auskochen gut ertragen (etwa 50 Mal) und dadurch sicher keimfrei gemacht werden können. Die Hände des Operateurs und die Geschlechtsteile des Patienten sollen vor dem Katheterismus nach den Vorschriften der Chirurgie desinfiziert werden. — Derjenige, der sich spezieller für die urologische Chirurgie interessiert, wird *Goldberg* dankbar sein, dass er die Methoden zur Verhütung der Harninfektion in anregender Weise kritisch zusammengestellt hat.

F. Suter.



Handbuch der Geburtshilfe.

In drei Bänden herausgegeben von *F. von Winkel* in München. Erster Band, I. Hälfte, mit zahlreichen Abbildungen im Text und auf Tafeln. Wiesbaden 1903, Verlag von J. F. Bergmann. Preis Fr. 18. —.

Für Studierende und im Anfang der ärztlichen Tätigkeit sind gute Lehrbücher wohl das zweckmässigste. Sie leiten uns in sicherer Bahn zu unserm und unsrer Patienten Wohl. Später mit Zunahme der Erfahrung möchte man oft beim Nachschlagen über diese oder jene Auffassung etwas mehr finden als der beschränkte Raum des Lehrbuches uns bieten kann.

Wir suchen nach Varianten bestimmter klinischer Bilder. Wir möchten uns über diese oder jene Frage genauer orientieren zumal klinische Erscheinungen vielfach durch biophysische und biochemische Tatsachen erklärt werden können. Ich erinnere hier nur an die physiologischen Eigenschaften des Chorionepithels und dessen Bedeutung für das rasche Wachstum und die Metastasenbildung des Chorionepithelioma malignum.

Des fernern regen unsere Beobachtungen am Krankenbette Ideen und Pläne zu Aenderungen in Auffassung und Therapie auf den verschiedensten Gebieten an. Gerne klären wir zuerst deren Aussicht auf Erfolg durch genaues Studium ihrer historischen Entwicklung, wodurch wir uns vielleicht auch einmal Zeit, Mühe und Enttäuschungen ersparen.

Da es dem Einzelnen heute unmöglich ist, die Literatur auch nur einer engbegrenzten Disziplin zu beherrschen, so ist ein Handbuch, welches uns alle diese Vorteile bietet, umso willkommener. Die erste Hälfte des ersten Bandes umfasst die Physiologie und Diätetik der Schwangerschaft. Eine grosse Zahl von instruktiven Abbildungen erleichtert das Studium der schwierigeren Fragen wie „Placentaraufbau“ und „unteres Uterinsegment“. Der Verfasser hat die verschiedenen Kapitel in die Hände verschiedener Autoren gegeben und hofft, dass dadurch dieses neue Handbuch ein unentbehrliches Nachschlagebuch werde. Wir zweifeln nicht daran, nachdem wir den ersten Band gesehen haben und empfehlen denselben allen unsern Kollegen bestens. Der Preis ist für das Gebotene sehr billig.

Walthard, Bern.

Geburtshilfe und Gynäkologie

in ihren Beziehungen zu der übrigen Medizin und zu den Naturwissenschaften. Akademische Antrittsrede gehalten am 16. Mai 1903 in Erlangen von Prof. *S. Veit.* Wiesbaden 1903, Verlag von J. F. Bergmann. Preis Fr. 1. 35.

Der anregend geschriebene Vortrag zeigt in klarer Weise die heutigen Aufgaben der theoretischen und praktischen Geburtshilfe und Gynäkologie und betont, welche grossen Vorteile dieser Disziplin durch die Fortschritte der Naturwissenschaften erwachsen sind und welche neuen Bahnen sich eröffnen, wenn wir uns zur Erforschung der Erscheinungen in unserer Disziplin der modernen naturwissenschaftlich gesicherten Untersuchungsmethoden bedienen.

Walthard, Bern.

Handbuch der pathogenen Mikroorganismen.

Herausgegeben von *W. Kolle* und *A. Wassermann*. Lieferung 9—14. Jena 1903, Gustav Fischer. Preis à Lfg. Fr. 10. 70, der 11. und 12. Lfg. à Fr. 12. —.

Die prompte Weiterführung des hier schon mehrfach besprochenen, grossangelegten Werkes ist eine sehr erfreuliche. Die oben erwähnten Lieferungen enthalten folgende Monographien: *Kitt*: Septicaemie der Vögel (Hühnercholera) und Septicaemia haemorrhagica; *von Lingelsheim*: Tetanus; *Jensen*: Malignes Oedem; *van Ermengen*: die pathogenen Bakterien der Fleischvergiftungen; *Jensen*: Bradsot; *Jensen*: die vom Nekrosebazillus hervorgerufenen Erkrankungen; *Wladimiroff*: Rotz; *Beck*: Diphtherie: *Petruschky*: die



pathogenen Trichomyceten; *Schlegel*: Actinomykose. Hier schliesst der zweite Band. Der dritte beginnt mit der schönen Monographie von *Kolle*: Cholera asiatica. Es folgen: *Wladimiroff*: Rückfallfieber; *Neisser* und *Lipstein*: Die Staphylococcen; *Neisser* und *Scholz*: Gonorrhoe; *Weichselbaum*: Diplococcus pneumoniae und andere bei entzündlichen Lungenaffektionen gefundene Bakterien; *Weichselbaum*: Meningococcus mit besonderer Berücksichtigung anderer bei akuter Meningitis gefundener Mikroorganismen; *von Lingelsheim*: Streptococcen; *Beck*: Influenza; *Babes*: Rhinosklerom.

Die schon anlässlich der früheren Lieferungen hervorgehobenen Vorzüge des Werkes haben sich bewährt; es wird bald unentbehrlich sein. Leider sind im dritten Band die Abbildungen im Text selten geworden, wie überhaupt einzelne Bearbeiter sie ganz weglassen. — Dem Rest des Werkes, welcher der Lehre der Immunität gewidmet sein soll, sieht man mit Spannung entgegen. *C. H.*

Kantonale Korrespondenzen.

St. Gallen. † Dr. med. Burkhard Schwendener. Im Krematorium zu St. Gallen vollzog sich am 24. Februar in Anwesenheit vieler trauernder Freunde die stille Bestattung des in Davos im Alter von 31 Jahren gestorbenen Arztes Dr. med. *Burkhard Schwendener*. Eine einfache Trauerfeier hatte der Verstorbene gewünscht, wie er auch sein Leben nicht auf äusserlichen Schein begründete. Ein Bild dieses innerlich reichen Lebens möchte ich an dieser Stelle, wo der junge Mediziner vor allem ein ehrendes Andenken verdient hat, zu entwerfen versuchen.

In unser aller Erinnerung steigt die hagere Gestalt mit der hohen Stirne und dem tiefsinnigen Blick des stillen und doch so gemütvollen Studenten auf. Früh schon hatte der gute Sohn des Lebens Ernst erfahren müssen; denn während der Gymnasialzeit verlor er seine liebevolle Mutter an akuter Miliartuberkulose. Um so inniger schloss er sich als einziges Kind an den treu besorgten Vater, dessen erhabenes Lebensziel die akademische Ausbildung des hoffnungsvollen Sohnes war. So bezog der stud. hum. nach Absolvierung des Gymnasiums im Frühjahr 1892 zum Studium der Medizin die Universität Genf, woselbst besonders die Professoren *Vogt* und *Schiff* ihm viel Anregung boten. Nach Vollendung der propädeutischen Studien im Jahre 1894 zog ihn der gute Ruf der dortigen Kliniker und die Bekanntschaft ehemaliger St. Galler Zofingerfreunde nach Basel. Rastlos arbeitete der strebsame cand. med. in Kliniken und zu Hause. Er war aber nicht ein Streber nach Noten, sondern an ihm galt das Wort Göthe's: „Das höchste Glück des denkenden Menschen ist: das Erforschliche erforscht zu haben und das Unerforschliche gläubig zu verehren.“ Daneben fand er die beste Erholung im engeren Freundeskreise, der sich aus Vertretern aller Fakultäten zusammensetzte, und in edlen Kunstgenüssen, welche Basel mit Musik und Theater in reichem Masse bot. *Schwendener* beging nur den einen Fehler, dass er sich selbst zu wenig schonte und über dem Studium und später der Praxis oft die Sorge ums eigene Wohl vergass. So erkrankte er im Herbst 1896 an Pleuritis exsud., von der er sich — dank trefflicher Fürsorge im Basler Spital — bis zu Weihnachten soweit erholte, dass wir ihn in sein besorgtes Vaterhaus nach St. Gallen begleiten durften. Eine Luftkur im milden Frühlingsklima von Locarno vervollständigte seine Genesung und neu gestärkt nahm der von Kollegen und Professoren geliebte und geachtete Jünger der Medizin die Studien wieder auf und bestand nach zwei weiteren klinischen Semestern das eidgen. Staatsexamen mit bestem Erfolg im Mai 1898 zu Basel.

Nach kurzen Ferien, die er auf dem Lande zubrachte (beim Verfasser dieses Nekrologes), aber mehr der selbstlosen Mitarbeit in der Praxis als der Erholung sich widmend, kam er als Assistenzarzt des Herrn Dr. *Christ* ins Sanatorium nach Langenbruck. Die Tätigkeit auf diesem schönen Arbeitsfelde befriedigte ihn wie auch die Patienten in

hohem Masse und schien uns seiner zarten Konstitution recht zuzusagen. Im Winter 1898/99 machte er im pathologisch-anatomischen Institut zu Basel unter Prof. *Kaufmann* Untersuchungen über Chondrodystrophia fœtalis (sogenannte fötale Rachitis), womit er sich die Doktorwürde erwarb. Diese Dissertation, sowie die späteren wissenschaftlichen Arbeiten zeugen von dem hinter stiller Bescheidenheit liegenden Forschertalent und bewogen Lehrer und Kollegen zur Aufmunterung, die wissenschaftliche Laufbahn zu betreten. War es die vielseitige Anlage seines Geistes, die ihn vor einseitiger Ausbildung abhielt oder der Trieb des edlen Gemütes, der leidenden Menschheit direkt zu helfen: Der tüchtige junge Arzt und Menschenfreund wollte sich für eine allgemeine Praxis möglichst auf allen Gebieten praktisch ausbilden. So trat er als Assistenzarzt in die medizinische und ophthalmologische Abteilung des Kantonsspitals in St. Gallen ein; nachher wirkte er in Basel unter Prof. *Massini* zwei Jahre an der allgemeinen Poliklinik als Assistenzarzt und wissenschaftlicher Mitarbeiter der Jahrbücher neben manchem bekannten Kollegen, welche ihn als „Muster gewissenhafter Pflichterfüllung und ernster Auffassung des ärztlichen Berufes“ verehrten. Als Volontärarzt benutzte er noch die oto-laryngologische Poliklinik zur Ausbildung in dieser von vielen Kollegen vernachlässigten Spezialität. Mit der wissenschaftlichen Bearbeitung eines Falles von Sarkom des Mittelohrs beteiligte *Schwendener* sich an der Festschrift zum 25jährigen Jubiläum des Herrn Prof. *Massini*. Wie freute er sich, seinem hochverehrten Chef damit einen Dank abzustatten dafür, dass er sich ihm nicht nur als bester Lehrer, sondern bei seiner Erkrankung als väterlicher Freund erwiesen hatte. Tief ergriff ihn dann auch die Nachricht vom Tode des allgütigen Professors, welche ihn in Breslau traf. Dorthin hatte er sich im Herbst 1902 begeben, um zum Schluss noch seine praktische Ausbildung in der Geburtshilfe unter Prof. *Baumm* zu vervollständigen. Aber leider war seine Gesundheit zu schwach für das nordische Klima; ein heftiger Lungenkatarrh zwang ihn einige Zeit zur Bettruhe. Mit übermenschlicher Anstrengung wollte er auf dem lehrreichen Posten ausharren und hielt noch im März 1903 in der Sitzung der Breslauer Frauenärzte einen interessanten Vortrag über einen von ihm pathologisch-anatomisch untersuchten Fall von Placent. accret. und Uterusruptur nach *Credé*'schem Handgriff.

Mit grosser Besorgnis sahen Vater und Freunde der Rückkehr des selbst leidenden Arztes entgegen. Und er kehrte zurück als gebrochener Mann mit starkem Husten und Heiserkeit. Statt eine eigene Praxis zu beginnen, musste er selbst als Patient ärztlichen Rat einholen und ins Basler Sanatorium nach Davos gehen. Welch' traurige Enttäuschung war das für Vater und Sohn! In stiller Einsamkeit lag er Wochen und Monate fiebernd im Bett, hie und da durch einen teilnehmenden Besuch oder Brief erfreut, von einem edlen Diakon gepflegt. Zu Weihnachten leuchtete nochmals ein Hoffnungsstrahl in das Dunkel seines Leidens, als er beim Besuch des Vaters aufstehen durfte. Bald aber trat Hæmoptœ auf und vom Larynx aus Atem- und Schluckbeschwerden, bis am 20. Februar nach einer langen Nacht der Tod dem qualvollen, aber geduldig ertragenen Leiden ein Ende machte.

Die zahlreichen Kondolenzschreiben an den tiefgebeugten, vereinsamten Vater, dessen einzige Hoffnung nun zerstört ist, legen Zeugnis ab von der allgemeinen, aufrichtigen Trauer unter Freunden und Bekannten, von der Achtung und Hochschätzung der Lehrer, von der Dankbarkeit und Liebe der Patienten, welchen der Dahingeschiedene im Spital wie in der poliklinischen Praxis mit freundlicher Hingabe und aufopfernder Arbeit sich gewidmet hat. Denn bei den gründlichsten Fachkenntnissen verstand er als Gemütsmensch auch die psychische Behandlung und dürfte darin manchem jüngeren und älteren Anstaltsarzt als Vorbild hingestellt werden, welche nicht Menschen, sondern nur Krankheiten, mehr oder weniger interessante Fälle behandeln.

Wenn wir auch bedauern, dass der vortreffliche Arzt nicht länger hat wirken können, und um den treuen Freund trauern, so oft wir an ihn denken, so trösten wir uns doch mit dem Gedanken, dass er das Schönste vom Leben eines Mediziners, das lehrreiche

Studium und eine dankbare Assistentenzeit verleben konnte, dagegen von den Sorgen und Enttäuschungen einer selbständigen Praxis noch nichts erleiden musste.

Ja, wenn wir mit seiner seltenen Bescheidenheit und Anspruchslosigkeit die vielfache Unkollegialität in unserm Zeitalter und die schwindelhafte Kurpfuscherei moderner Art vergleichen, dann drängt sich uns das allerdings pessimistische Wort auf:

„Er war zu gut für diese Welt.“

Unterwasser. Dr. med. *Jakob Kuhn.*

Wochenbericht.

Schweiz.

— Die **Frühjahrsversammlung des Aerztlichen Centralvereins** findet am 28. Mai in Basel statt. Programm in nächster Nummer.

Ausland.

— **Adrenalin-Cocain-Anaesthesie.** Augenärzte haben zuerst die Beobachtung gemacht, dass der Zusatz von Adrenalin nicht nur die anæsthesierende Kraft des Cocains erhöht, sondern auch seine Giftigkeit bedeutend herabsetzt, weil infolge der durch das Adrenalin veranlassten Gefässverengerung viel weniger Cocain resorbiert wird. (Vergl. das Referat von Prof. *Haab* am XIV. Zürcher Aerztetag, Corr.-Bl. 1903, pag. 758.) *Braun* hat sich diese Erfahrungen zu Nutze gemacht, indem er sie auf die Infiltrations- und Leitungsanæsthesie übertrug und diese Methoden dadurch vortrefflich vervollkommnet. (Vergl. z. B. Centralblatt f. Chir. 1903, Nr. 38.) Von überall her werden die Vorteile der kombinierten Adrenalin-Cocain-Anæsthesie bestätigt; dieselbe hat z. B. auch in dem diesjährigen Kongress der russischen Chirurgen (zu Petersburg) warme Anerkennung gefunden. Unter Zusatz von Adrenalin genügt Cocain in $^1/_2$prozentiger Lösung zur Erzielung von vollständiger Anæsthesie. Jedem Kubikzentimeter dieser Lösung werden 2 Tropfen des verkäuflichen Adrenalins (1‰ Lösung) zugesetzt, was 1 Teil Adrenalin auf 50 Teile Cocain und 10,000 Teile Wasser ausmacht (denn 1 ccm von $^1/_2$prozentiger Cocainlösung enthält 0,005 Cocain; 2 Tropfen = $^1/_{10}$ ccm einer 1promilligen Adrenalinlösung enthalten: 0,0001 Adrenalin). Von dieser Lösung dürfen unbedenklich bis zu 10 ccm eingespritzt werden, wobei nach Verlauf von längstens 10 Minuten vollständige Anæsthesie und Blutleere des Operationsfeldes sich einstellt.

Kontraindikationen gegen die Anwendung dieses Gemisches: Zu grosse Tiefe und Ausdehnung des Operationsgebietes und das kindliche Alter bis zu 10 Jahren. Unter Adrenalin-Cocain-Anæsthesie hat *Wreden*, wie wir dem Berichte über den russischen Chirurgenkongress entnehmen, sogar den Larynx exstirpiert.

Und nun hat neuesten Datums *Bier* (Bonn) sich diese Mischung für seine Rückenmarksanaesthesie zu Nutze gemacht (Münch. med. W. 1904/14). Er und *Dönitz* wiesen experimentell nach, dass das Adrenalin auch im Lumbalsacke wie anderswo die Giftwirkung des Cocains verringert, und dass selbst kleine Tiere vom Lumbalsack aus so beträchtliche Mengen von Adrenalin ohne Schaden vertragen, wie sie in der praktischen Verwendung am Menschen lange nicht erreicht zu werden brauchen. Die Verwendung von Adrenalin und Cocain für die Rückenmarksanæsthesie erfolgte bei *Bier* in folgender Weise: Nachdem das Gelingen der *Quincke*'schen Lumbalpunktion durch Ausfluss von Liquor cerebrospinalis festgestellt war, wurde 1 ccm von $^1/_2$promilliger Adrenalinlösung (käufliches Adrenalin + physiolog. NaCl-lösung āā) mit einer gut in die Kanüle der Hohlnadel passenden Spritze eingespritzt. Die Nadel blieb stecken und die Spritze, um den Ausfluss von Liquor cerebrospinalis zu verhüten, darauf sitzen. Nach Verlauf von 5 Minuten wurden mit einer zweiten Spritze $^1/_2$—2 ccm einer 1prozentigen Cocainlösung (= 0,005—0,02 Cocain) eingespritzt. Nach weitern 10 Minuten wurde operiert. Statt des Adrenalin (der Firma Parke, Davis & Cie.) verwendete *Bier* später das Suprarenin (Höchster Farbwerke), das den Vorzug hat, billiger und nicht sauer zu sein, wie das Adrenalin und deshalb weniger reizend zu wirken. Auf solche Weise

wurden 121 Kranke, darunter die elendesten und schwächsten, welche eine Allgemeinnarkose kaum ertragen hätten, operiert und u. a. folgende Operationen ausgeführt: Amputation und Resektion des Mastdarms nach *Kraske*, *Bassini*, alle Arten Amputationen und Resektionen an den untern Extremitäten, Rippenresektion, blutige Ischiadikusdehnung, doppelseitige Osteotomie nach *Mac Ewen*, auch eine doppelseitige Nierendekortikation (*Edebohls*) bei Nephritis mit Oedemen etc. etc.

Es wurde niemals ein gefährlicher Zufall beobachtet. Es besteht demnach, folgern *Bier* und *Dönitz*, kein Zweifel, dass die Nebennierenpräparate geradezu Antagonisten gegen die gefährliche Wirkung des Cocains darstellen und wir haben den Eindruck, dass die früher so gefährliche Rückenmarksanæsthesie dadurch den grössten Teil ihrer Gefahren eingebüsst hat. Obschon man durch Tieferlegen des Oberkörpers, durch Beckenhochlagerung die Anæsthesie beliebig weit nach oben ausdehnen kann (*Trzebicky*), wird man doch vorläufig gut tun, sich einstweilen noch mit den Operationen auf Beine und Beckengegend zu beschränken, die Einspritzung in den Lumbalsack bei mässig erhöhtem Oberkörper vorzunehmen und während der ganzen Dauer der Operation diese Erhöhung einhalten zu lassen.

Zur Einspritzung verwendet *Bier* den Raum zwischen zweiten und dritten Lendenwirbel, also einen Dornfortsatz höher als die Verbindungslinie der Darmbeinkämme ihn markiert.

Die erforderlichen Lösungen werden in folgender Weise angefertigt und verwendet: $^1/_2$ ccm der käuflichen Suprarenin- (oder Adrenalin-)lösung 1 : 1000 wird mit der gleichen Menge physiologischer Kochsalzlösung verdünnt und vor Gebrauch kurz aufgekocht. Das Ganze wird dann eingespritzt. Dann wird 0,1 gr Cocain abgewogen und in 10 ccm steriler physiologischer Kochsalzlösung gelöst. Der Tagesbedarf von der Lösung bezw. etwas mehr wird durch Aufkochen sterilisiert. Grössere Mengen der Cocainlösung vorrätig zu halten, empfiehlt sich nicht. Die Spritzen soll man nicht in Sodalösung, sondern in Wasser auskochen, da Alkalien die Cocainbase ausfällen und so die Wirksamkeit der Lösung schwächen. Die Nadeln werden in Sodalösung gekocht, dann in Alkohol aufbewahrt und vor dem Gebrauche mit physiologischer Kochsalzlösung durchgespritzt.

Dass beim Gebrauch der Nebennierenpräparate betr. Dosierung Vorsicht nötig ist, zeigen vielfache Erfahrungen. (Vergl. u. a. Corr.-Blatt 1903, pag. 317.) *Enderlen* hat sogar nach Injektion von 8 cg. Cocain mit 8 Tropfen Adrenalinlösung Exitus letalis durch Atmungslähmung eintreten sehen. Aber auch in kleinsten Dosen kann, namentlich bei alten Leuten, bei welchen der Stoffwechsel in den Geweben herabgesetzt ist, der anämisierende Effekt der betreffenden Präparate bis zur Nekrose führen (vergl. *Neugebauer*, Centralblatt f. Chir. 1903, Nr. 51); sogar zu ausgedehnter Phlegmone infolge ischämischer Nekrose (vergl. Münchn. med. W. 1904/14). Für die *Schleich*'sche Infiltrationsanæsthesie gilt doppelte Vorsicht. Nach *Braun* soll man, um mit Sicherheit jeden Schaden zu verhüten, je 100 gr der zur *Schleich*'schen Infiltration zu verwendenden Lösung (0,01 prozentige Cocain- oder Eucain-B-lösung) 2 bis höchstens 5 Tropfen der käuflichen Adrenalinlösung 1 : 1000 zusetzen. Auch *Braun* machte die Erfahrung, dass das Suprarenin genau so wirkt, wie das Adrenalin.

— Am ersten Januar haben die **Aerzte der zentralisierten Ortskrankenkasse in Leipzig** ihren Vertrag auf den 1. April gekündigt, um die Einführung der freien Arztwahl zu ermöglichen. Diese Kasse ist die grösste Krankenkasse des deutschen Reiches. Nach dem ärztlichen Vereinsblatt (1899, Nr. 405) betrug im Jahre 1899 die Zahl der Mitglieder 131,502, und da die Kasse noch freie ärztliche Behandlung für die Familienglieder gewährt, so kann man die Zahl der Berechtigten auf beinahe 400,000 schätzen. Angestellt als Kassenärzte waren im Januar 1899: 217 Aerzte. Die Anstellung erfolgte durch den Kassenvorstand nach Begutachtung durch die ärztliche Vertrauenskommission. Unter den Kassenärzten stand den Mitgliedern die Wahl frei mit der Beschränkung, dass die in Alt-Leipzig Wohnenden einen der ihnen am nächsten wohnenden Aerzte konsul-

tieren sollten, während die Aerzte in den Vororten ausserhalb ihres Wohnortes zwar behandeln, höhere Wegegelder aber nicht verlangen durften. Was die Honorarverhältnisse anbetrifft, so wurde für eine Konsultation 75 Pf. und für einen Besuch 1 Mk. liquidiert, bezahlt jedoch nur ein Prozentsatz hiervon in Gestalt einer Pauschalsumme, deren Höhe pro Quartal ermittelt wurde, indem die am letzten Tage jedes Quartals vorhandene Mitgliederzahl mit dem vierten Teile der pro Kopf der Kassenmitglieder und pro Jahr festgesetzten Pauschalsumme multipliziert wurde. In diese Summe teilten sich die Aerzte prozentual nach Höhe der von ihnen eingereichten Liquidationen. Die Pauschalsumme schwankte von 1887 bis 1898 zwischen 3 und 4.20 Mk.; damit wurden aber höchstens 62 % der Liquidationen der Aerzte und zwar im Jahre 1898 bezahlt, während in gewissen Jahren bloss 50 % honoriert wurden. Dass die Kasse sehr gut imstande gewesen wäre, ihre Aerzte besser zu honorieren, geht schon aus dem Umstande hervor, dass sie im Jahre 1898 bereits einen Reservefonds von beinahe 2½ Millionen Mk. angesammelt hatte, während sie aus den Beiträgen der Mitglieder drei Genesungsheime und eine Lungenheilstätte unterhielt.

Vor etwa drei Jahren machten die Aerzte bereits einen ersten Versuch zur Aufbesserung ihrer Lage. Dieser Versuch endete jedoch mit einer Niederlage, da es nicht gelungen war, sämtliche Aerzte dafür zu gewinnen. Seither bestand im wesentlichen der frühere Zustand. Die Honorierung wurde nicht besser und die jungen Aerzte mussten jahrelang auf Anstellung als Kassenärzte warten, wenn sie nicht Beziehungen zum Kassenvorstande hatten und dadurch schneller in den Kreis der Zugelassenen gelangten.

Der jetzige Streit begann im Herbst 1903 damit, dass der Kassenvorstand, der bis dahin jede Erhöhung des Aerztehonorars abgelehnt hatte, der ärztlichen Vertrauenskommission erklärte, um dauernde Zufriedenheit bei den Kassenärzten zu schaffen, wolle er die Pauschalsumme um 1 Mk. pro Kopf erhöhen. Die Vertrauenskommission antwortete mit der Aufstellung folgender Forderungen: 1. freie Arztwahl und 2. ein Honorar von 4 Mk. pro unverheiratetes und 12 Mk. pro verheiratetes Mitglied nebst Sonderbezahlung der grösseren Operationen und Entfernungsgebühren.

Nachdem die Verhandlungen ergebnislos geblieben waren, hatten die Aerzte keinen anderen Ausweg, als ihre Verträge zu kündigen. Seit dem 1. April befinden sich nun sämtliche Aerzte der Krankenkasse in Ausstand. Um aus der Klemme herauszukommen, versucht nun der Vorstand das berühmte Landmann'sche System in Leipzig einzuführen. Es sollen Distriktärzte mit einer fixen Besoldung von 6000 Mk. angestellt werden; ausserdem werden Beratungsanstalten für Kassenkranke eingerichtet, in welche alle diejenigen Kranken geschickt werden, die entweder arbeitsfähig oder zwar arbeitsunfähig, aber doch imstande sind, den Weg zur Anstalt selbständig zurückzulegen. An die Spitze einer jeden Beratungsanstalt soll ein voll besoldeter Oberarzt gestellt werden, während Assistenzärzte die Arbeit mit ihnen teilen. Wir haben seinerzeit die Warnung des Verbands der Aerzte Deutschlands vor Annahme dieser Stellen abgedruckt, jedoch soll es den Bemühungen des Kassenvorstandes gelungen sein, etwa 70 Aerzte für den Kassendienst zu gewinnen. Damit ist aber die für die ärztliche Besorgung einer so grossen Kasse erforderliche Zahl noch lange nicht erreicht. Aber selbst wenn diese Zahl erreicht werden sollte, so scheint die Qualität keineswegs selbst den bescheidensten Ansprüchen zu genügen. Nach der Veröffentlichung der Personalien von 12 dieser Streikbrecher in der Korrespondenz des Leipziger Verbandes scheint der Kassenvorstand so ziemlich den Abschaum des deutschen Aerztestandes herangezogen zu haben: mehrere sind Potatoren, einer war 14 Jahre wegen Verfolgungswahn in einer Irrenanstalt, mehrere haben vom Leipziger Verband bereits Gelder erhalten, brechen aber ihr gegebenes Ehrenwort; einige sind Ignoranten und haben sich in der Praxis inhuman gezeigt; einer hat sich an einer Patientin vergriffen; etc.

Einstweilen scheint die Aufsichtsbehörde eher die Kasse zu begünstigen; wenigstens hat sie ihr eine Frist von einem Monat gewährt, um den Nachweis zu erbringen, dass

das neue System in genügender Weise funktioniert. Sollte sich aber zeigen, dass die Zahl der Aerzte zur Aufrechterhaltung des ärztlichen Dienstes nicht ausreicht, so würde sich die Kreishauptmannschaft eine Anordnung des Inhaltes vorbehalten, dass bis zur Beschaffung der erforderlichen Anzahl von Aerzten die Kassenmitglieder und deren Angehörige sich durch Aerzte aus dem Kreise der bisherigen Kassenärzte behandeln lassen dürfen, welche nach den Mindestsätzen der ärztlichen Gebührentaxe zu honorieren wären. Darauf werden aber die Aerzte wohl nicht eingehen.

Dieser Streik stellt gewissermassen die Kraftprobe der jungen Aerzteorganisation dar. Siegt der Vorstand, so wird das für die Aerzte ein Schlag sein, dessen direkte und indirekte Folgen noch garnicht zu übersehen sind. „Man kann beinahe sagen," schreibt ein Korrespondent der Münchener med. Wochenschrift, „dass der Ausgang des Leipziger Kampfes entscheidend sein wird für den weiteren Verlauf der ärztlichen Standesbewegung in Deutschland: Freiheit des ärztlichen Standes oder dauernde Unterordnung unter dem Willen der Kassenvorstände".

— **Die Chlorurämie und Chlorentziehungskur in der chronischen Nephritis** von *Widal* und *Javal*. In früheren Arbeiten hat *Widal* bereits auf die wichtige Rolle des Kochsalzes bei der Entstehung der Oedeme der Nierenkranken hingewiesen. In vier Fällen von arteriosklerotischer Schrumpfniere hatte er durch Verminderung des Kochsalzes auf 10 gr die Oedeme völlig unterdrücken können, dagegen genügte diese Reduktion bei parenchymatöser Nephritis häufig noch nicht. Bei dieser Form muss das Kochsalz möglichst vollständig verbannt werden. Die wohltuende Wirkung der Milch schreibt *Widal* ausschliesslich ihrer Kochsalzarmut zu. Noch wirksamer auf Oedem und Eiweissausscheidung ist eine Diät, welche 400 gr rotes Fleisch, 500 gr nicht gesalzenes Brot, 1000 gr Kartoffeln oder 2500 gr Schleimsuppe, 80 gr Butter und 100 gr Zucker enthält. Dieselbe führt im ganzen nur ca. 2—3 gr Kochsalz zu.

Zum Beweise ihrer Ansicht führen die Autoren zunächst einen Fall von parenchymatöser Nephritis auf, bei dem sie über lange Zeit den Kochsalzwechsel verfolgt haben und zwar unter sehr verschiedenen Ernährungsbedingungen. Jedesmal, wenn die Kost mehr als 4—5 gr ClNa pro die enthielt, wurde Kochsalz zurückbehalten, die Oedeme sammelten sich wieder an und der Eiweissgehalt des Urins stieg, während in den Perioden der „Déchloruration" das Umgekehrte eintrat. Sie glauben dieses Ergebnis, wenigstens für die Fälle chronischer parenchymatöser Nephritis mit starken Oedemen verallgemeinern zu dürfen.

Weiterhin haben sie dann bei einem anderen Kranken den Einfluss verschiedener Arzneimittel auf die Kochsalzausscheidung studiert und dabei folgendes festgestellt: Scilla ist unwirksam, Digitalis ist wenig wirksam, Theobromin und Theocin dagegen sind ausserordentlich wirksam. Kalium aceticum hatte gelegentlich ebenfalls eine Verbesserung der Kochsalzausscheidung zur Folge. Dieses Ergebnis ist deshalb besonders interessant, weil Digitalis bei Herzkranken nicht nur die Wasserausscheidung, sondern auch die Kochsalzausfuhr steigert. Bei Nierenkranken versagt sie, und man sollte deshalb hier auch die Digitalis nur dann geben, wenn Herzschwäche vorhanden ist.

(Presse med. Nr. 51 und 80, 03; Centralbl. f. inn. Mediz. Nr. 14.)

— **Behandlung der Chorea minor** nach *F. Windscheid*. Blasse, schlechtgenährte Kinder im Pubertätsalter mögen vor geistiger und körperlicher Ueberanstrengung bewahrt werden. Ist die Chorea ausgebildet, so sei das Hauptprinzip bei der Behandlung, die Forderung der absoluten körperlichen Ruhe. In einigermassen schweren Fällen Verbot des Schulbesuches (geistige Ansteckung), Bettruhe, passende Lagerung und Schutzmassregeln gegen Selbstverletzung. In leichteren Fällen Bettruhe, unterbrochen durch stundenweisen Aufenthalt in frischer Luft. Gegen die motorische Unruhe der Kinder keine Gewaltmassregeln, ja keine Züchtigung, eventuell Entfernung der Kinder vom Hause. Einfache Ernährung: kein Uebermass von Fleisch und sonstiger Eiweisskost, viel Milch, grünes Gemüse, Obst, keinen Alkohol. In Fällen rheumatischen Ursprunges (Herzaffektion)

kann man immerhin noch antirheumatische Mittel versuchen, so Natr. salicylic. (mehrmals täglich 0,25—1,0), Antipyrin (täglich 0,5—1,0 in 3 Dosen), Aspirin (0,5 täglich zwei- bis dreimal), doch ist hier von Sicherheit der Wirkung keine Rede. Das Arsen hat auf die Chorea einen eminent günstigen Einfluss, auch auf Fälle mit rheumatischer Aetiologie. Man gebe nicht zu wenig. Langsames Ansteigen, wobei die Solutio Fowleri zu gleichen Teilen mit Wasser verdünnt gegeben wird. Man beginne mit dreimal 4 Tropfen und lasse alle zwei Tage um 2 Tropfen steigen bis man dreimal 20 Tropfen erreicht hat. Treten gleichwohl Vergiftungserscheinungen auf, so muss das Arsen ausgesetzt werden. Die Darreichung in Pillen oder in arsenhaltigen Wässern ist nicht zu empfehlen. Unter Umständen können einige Narcotica in Anwendung genommen werden: Amylenhydrat in Dosen von 3—4 gr am besten als Klysma, Trional 1—1,5 gr; mit Morphium soll man sehr vorsichtig sein. Daneben eine milde Wasserbehandlung, ja keine kalten Abreibungen und Abklatschungen, keine kalten Douchen, am besten lauwarme Abwaschungen, besonders morgens früh, ferner warme Vollbäder (27—28 °), unter Umständen $^1/_2$—$^3/_4$ Stunden fortgesetzt, oder die feuchte Ganzpackung. Sind die Zuckungen stark, so muss diese Packung immer wieder erneuert werden. Geht die Krankheit zurück, so kann die Temperatur des Badewassers allmählich herabgesetzt werden. Schwitzbäder tun zuweilen gut in Fällen von rheumatischer Chorea, doch muss man bei blutarmen und schwächlichen Kindern oder gar bei Herzkranken damit vorsichtig sein. Eine vorsichtig abgestufte Uebungstherapie pflegt zu nützen, dagegen schaden starke Arbeitsleistungen.

(Deutsche Praxis Nr. 6. Wien. klin. Wochenschr. Nr. 13.)

— *Auerbach* beschreibt eine oft verkannte Form der **Cephalalgie**, welche sich durch ihre Hartnäckigkeit und durch ihre Heftigkeit auszeichnet. Sie beginnt beinahe ausnahmslos in der Occipitalregion mit Ausstrahlungen nach dem Rücken und den Schultern. Der Schmerz dauert während der Nacht fort, aber man beobachtet nur ausnahmsweise Nausea und Erbrechen.

Wenn man die Kranken untersucht, so findet man im subkutanen Zellgewebe, sowie in der Aponeurose des Hinterhauptes und des Nackens Schwielen von der Grösse eines Hanfkornes bis zu derjenigen einer Erbse, welche auf Druck sehr schmerzhaft sind. Auf dem Scheitel sind die Schwielen abgeflacht und grösser.

Diese Affektion entsteht bei erwachsenen Individuen; sie beruht auf Erkältung und ihre einzige rationelle Behandlung ist Massage. Die ersten Sitzungen sind sehr schmerzhaft und verursachen eine Exacerbation des Uebels und man ist gezwungen Narcotica und Antineuralgica zu geben. Nach 8 bis 10 Sitzungen verschwinden die durch Massage verursachten Schmerzen und mit der dritten Woche beginnt die Besserung. Die Gesamtdauer der Behandlung überschreitet gewöhnlich drei Monate nicht.

Wenn es möglich ist, so muss der Kranke während der zwei ersten Wochen der Kur seine Beschäftigung aufgeben. Alkoholische Getränke sind zu verbieten, die Haare sind so wenig wie möglich zu benetzen und dann gründlich zu trocknen. Täglich findet eine Massagesitzung von 15—25 Minuten statt. Vor jeder Sitzung empfiehlt sich während 1—2 Stunden Thermophore oder Kataplasmen zu applizieren.

Man beginnt mit einer kräftigen Effleurage der Muskeln des Nackens und der Schultern, darauf Petrissage. Dann kräftige Effleurage des Scheitels auf beiden Seiten der Sagittalnaht. Zuletzt wird die Stirn massiert. Nach der Sitzung soll der Kranke $^1/_2$ Stunde ruhen. (Volkm. klin. Vortr. Nr. 361. Rev. de thérap. médic. chirurg. Nr. 6.)

Briefkasten.

Dr. *K.* in Z.: Erscheint in nächster Nummer. — Dr. *B.* in B.: Lesen Sie doch den markigen, grosszügigen Vortrag von *Björnstjerne-Björnson:* Monogamie und Polygamie. (Deutsche Uebersetzung; Berlin W., Hermann Lazarus.) Dort dröhnt's nicht nur von wuchtigen Faustschlägen gegen eingefleischte Vorurteile und Misstände, sondern der Autor gibt auch bemerkenswerte pädagogische und hygieinische Winke für Abhilfe.

Schweighauserische Buchdruckerei. — B. Schwabe, Verlagsbuchhandlung in Basel.

CORRESPONDENZ-BLATT

Erscheint am 1. und 15. jedes Monats.
—
Inserate
35 Cts. die gesp. Petitzeile.

für

Schweizer Aerzte.

Preis des Jahrgangs:
Fr. 12. — für die Schweiz,
Fr. 16. — für das Ausland.
Alle Postbureaux nehmen Bestellungen entgegen.

Herausgegeben von

Dr. E. Haffter in Frauenfeld. und **Prof. A. Jaquet** in Basel.

N° 10. XXXIV. Jahrg. 1904. 15. Mai.

Original-Arbeiten.

Ueber Refractura patellae.

Von Dr. **Lauper** (Interlaken), gew. I. Assistenzarzt der chirurg. Klinik Bern.

Beim Durchsehen der neuen Literatur betreffend Patella-Frakturen hat man den Eindruck, dass nur die therapeutische Seite dieses Leidens Berücksichtigung findet. Speziell wird die Frage der Refraktur in den deutschen Zeitschriften immer nur ganz kurz berührt, obgleich, wie wir sehen werden, Patella-Refrakturen trotz der fortwährenden Tendenz zu verbesserter Behandlung, zumal auf blutigem Wege, sehr viel häufiger sind als Refrakturen irgend eines anderen Knochens und auch im rein wissenschaftlichen Sinne viel mehr Interesse bieten. Nähere Betrachtung derselben ist auch schon deshalb von grossem Werte, weil sie Fingerzeige gibt für die Behandlung der primären Fraktur.

Eingehendere Betrachtung findet das Leiden in der englischen Literatur, ganz besonders haben sich in der letzten Zeit *Makins*, *Abbott* und namentlich *Corner* damit befasst. Ich verdanke denn auch den grössten Teil des Materials meiner Zusammenstellung dem chirurgischen Stabe des St. Thomas's Hospitals in London, dessen Fälle, die ich während eines längern, dortigen Aufenthalts zum Teil selbst ansah, mir gütiger Weise von Dr. *Edred M. Corner* daselbst zusammengestellt worden sind. Ich möchte zugleich die Gelegenheit benützen an dieser Stelle eventuell England bereisende Kollegen aufmerksam zu machen auf die grosse Gastfreundschaft und das liebenswürdige kollegialische Entgegenkommen der Chirurgen des St. Thomas's Hospitals, auf das unerschöpfliche, sehr vielfältige, dortige Material und auf die wahr-

haft künstlerischen Einrichtungen dieses Musterspitals. Den unmittelbaren Anstoss zu dieser kleinen Arbeit gab mir ein Fall von Refractura patellae, den ich letzten Winter auf der chirurgischen Klinik von Hrn. Prof. *Kocher* in Bern beobachtete und der nach verschiedenen Seiten hin Interesse bietet.

Der erste Teil meiner Arbeit verwertet die Fälle des St. Thomas's Hospital London von 1890—1902 inkl. Januar und Februar 1903. Im zweiten Teile wird etwas ausführlicher die Krankengeschichte des Falles der Berner Klinik wiedergegeben.

St. Thomas's Hospital-Fälle.

Im ganzen wurden während des oben angegebenen Zeitraumes 373 Fälle von Patellafrakturen behandelt, von welchen 348 Fälle indirekte, 25 direkte Frakturen waren. Beiläufig bemerkt, stimmt dieses Verhältnis überein mit der allgemein bekannten Tatsache, dass die indirekten Patellafrakturen bei weitem das Gros bilden. Obige Statistik ergibt eine Proportion von 14 : 1, genau gleich wie sie *Corner* 1899 für 272 Fälle ausgerechnet hatte. *Hamilton* gibt mit 127 Fällen eine Proportion von 7 : 1 an. In dieser Beziehung kommt es aber auf eine sehr genaue Aufnahme der Anamnese an. Auf der chirurgischen Klinik Bern hatte ich bei der Abfassung der Krankengeschichten immer den Eindruck, als hätten sämtliche diesbezüglichen Patienten die Tendenz ein direktes Trauma (Fall auf das Knie oder Schlag gegen das Knie) als Grund ihres Leidens anzunehmen. Erst nach längerem und genauerem Befragen stellte sich gewöhnlich heraus, dass der Patient allerdings auf das Knie zu fallen drohte, im letzten Moment sich aber noch halten konnte und nach hinten oder nach der Seite fiel. *Corner* verglich die Patellafrakturen als Frakturen durch Muskelzug par excellence (also im Gegensatz zu *Bärlocher*, Corr.-Blatt für Schweizer Aerzte vom 15. Februar 1903) mit andern Knochenbrüchen und stellte für erstere eine ungleich höhere Proportion fest. Für den Oberschenkel war das Verhältnis 6 : 2 indirekte zu 1 direkten, für die Unterschenkelknochen 3,3 indirekte zu 1 direkten.

Verhältnis der indirekten zur direkten Fraktur:

Patella:	14 : 1,
Femur:	6,2 : 1,
Tibia und Fibula:	3,3 : 1.

Dieses Faktum, dass die Patella so ungleich viel mehr leidet unter indirekter Gewalt, lässt sich, wie mehrfach angenommen, daraus erklären, dass sie über dem untern Teil der Femurcondylen liegt, über einem funktionell sehr aktiven Gelenk *(Corner)*.

Unter der Gesamtzahl (373) ereigneten sich 48 Refrakturen, sämtliche nach primärer, indirekter Fraktur. Es ergibt sich somit das Verhältnis:

13,8 % Refrakturen, berechnet auf die indirekte Fraktur,
12,8 % „ „ „ indirekte und direkte Fraktur.

Die Prozentzahl der Patella-Refraktur verglichen mit derjenigen der Refrakturen anderer Knochen ergibt für indirekte Gewalt folgendes Verhältnis:

Patella-Refrakturen	= 13,8 %
Femur- „	= 1,6 %
Unterschenkel-Refrakturen	= 0,7 %

Die Patella wird also 9 mal öfter als das Femur resp. 19 mal öfter als die Unterschenkelknochen refrakturiert.



Die Refrakturen betreffen in 90,2 % der Fälle Männer und nur in 9,8 % Frauen, woraus sich die Proportion 10 (♂) : 1 (♀) ergibt. Für primäre Frakturen wird das Verhältnis 3 (♂) : 1 (♀) angegeben. Daraus geht ein sehr bedeutendes Ueberwiegen der Männer für die Refrakturen-Fälle hervor.

Was die Seite anbelangt, so betreffen die Refrakturen in 53,2 % die rechte und in 46,8 % die linke Seite. Bei den primären Frakturen ist das Verhältnis ganz ähnlich, rechts 53,9 %, links 44,6 %. Bilaterale Refraktur kam nicht vor.

Die Alterskurve der Refrakturen ist ganz ähnlich derjenigen der primären Fraktur. Letztere zeigt ihr Maximum zwischen dem 40. und 45. Altersjahr, erstere 1 oder 2 Jahre später, läuft aber sonst parallel.

Die Zeit, verstrichen zwischen der primären Fraktur und der Refraktur, variiert je nach der Behandlungsweise der ersten Fraktur. Nach blutiger Behandlung resp. Knochennaht, ereigneten sich im Verlaufe des ersten Jahres 22 Refrakturen, nach Ablauf desselben nur noch 7, die letzte nach 7 Jahren. Das Maximum bei dieser Behandlungsweise kommt auf den 6. Monat:

Monate: 1¼, 1½, 2, 2½, 2½, 3, 3, 3, 3½, 4, 4, 6, 6, 6, 6, 6, 6, 7, 8, 9, 9, 9.
Jahre: 1, 1, 2, 3, 3, 6, 7.

Bei anders als durch Knochennaht behandelten primären Frakturen kamen im Verlaufe des ersten Jahres nur 2 Refrakturen vor, wohl aber 7 nach Ablauf desselben, das Maximum nach ca. 4 Jahren:

Monate: 4, 4.
Jahre: 1, 1½, 2, 3½, 4, 4, 4, 5, 5, 6, 6½, 7, 9, 11½, 15, 18, 31.

Wie wir später sehen werden, müssen diese beiden Arten von Refrakturen in ihrer Natur und Entstehungsweise prinzipiell von einander verschieden sein und nur die spätern Refrakturen (nach nicht durch Knochennaht behandelten primären Frakturen) sind als solche im eigentlichen Sinne des Wortes zu bezeichnen. Die frühern Refrakturen (nach Knochennaht) werden sich durch Modifikation der Behandlungsweise (längere Schonung, bis wirkliche Verknöcherung da ist) zum grössten Teil ausmerzen lassen, während die spätern, Refrakturen im eigentlichen Sinne, sich kaum werden vermeiden lassen, da andere, ungünstigere Verhältnisse durch die Behandlungsweise der primären Fraktur geschaffen sind (Verlängerung der Patella etc.).

Wie die erste Fraktur, scheint auch die Refraktur in der allergrössten Mehrzahl der Fälle eine fast rein quere Bruchlinie zu haben Theoretisch würde es allerdings leicht verständlich erscheinen, dass bei der Refraktur (speziell nach Knochennaht) öfters Splitterung eintreten könnte, als Folge des eingelegten Silberdrahtes. Diese theoretische Ueberlegung scheint denn auch eine kleine Stütze zu erhalten in unserer Statistik, da 1 Fall von Refraktur nach Knochennaht (1 Draht) typisch sternförmige Splitterung zeigt, laut Röntgenbild, welches hier wiedergegeben werden sollte. Leider wurde aber auf der Reise die Platte mit andern zusammen gebrochen.

Im weitern Verlaufe unserer Betrachtungen werden wir uns nur noch mit den Frakturen durch indirekte Gewalt beschäftigen, da nur diese wirkliches, wissenschaftliches Interesse bieten.

Der Vergleich dieser verschiedenen Operationsmethoden ergibt folgendes:

a) Knochennaht:

Bei dieser Art der Behandlung erhalten wir Verhältnisse, die den ursprünglichen bei weitem am nächsten kommen, d. h. womöglich eine Patella von genau gleicher Form und Grösse wie die ursprüngliche. Objektiv betrachtet sollte eine



solche Patella weder mehr noch weniger Chancen haben wieder gebrochen zu werden als vor der primären Fraktur. Nun sollte aber nicht ausser Acht gelassen werden, dass der Silberdraht einen stärkeren und einen schwächeren Teil der Patella (in 83 % der Fälle) mit einander verbindet und dies nach *Corner* quasi „ein Stück neues Tuch in einem alten Kleide darstellt". Die beiden Fragmente werden im vorliegenden Falle durch eine ganz kurze Bindegewebsschicht verbunden, welche später (sehr langsam!) verknöchert.

b) Konservative Behandlung der primären Fraktur (nicht Knochennaht).

α. Kurze, fibröse Verbindung der Fragmente: Verknöcherung findet hie und da später darin statt wie der Fall von Dr. *Henry* (American Journal of Medical Science 1899, pag. 183) und folgender kürzlich im St. Thomas's Hospital beobachtete beweisen:

Ein Mann wurde wegen eines anderweitigen Leidens aufgenommen, hatte vor ca. 6 Jahren einen Kniescheibenbruch erlitten. Die gesunde Patella zeigte ein Längenmass von ungefähr 3 Zoll (= 7,5 cm), die früher gebrochene von $3^1/_2$ Zoll (= 8,8 cm). Eine Röntgenaufnahme zeigte vollkommene Verknöcherung. In diesem Falle ist die Gefahr einer Refraktur (über den Condylen des Femur) grösser infolge der Verlängerung der Patella. Erfahrungsgemäss verkürzt sich das kurze Ligamentum patellae (kurz im Vergleich zum Ligamentum patellae der Tiere) nicht.

β. Relativ kurze, bindegewebige Verbindung, welche nicht verknöchert: Diese gestattet ganz kleine Bewegungen der beiden Fragmente gegen einander und verkleinert so bis zu einem gewissen Grade die Gefahr der Refraktur. Diese Art der Heilung gibt einen verhältnismässig starken, sehr wohl brauchbaren Knochen. Wenn Refraktur eintritt, befindet sich dieselbe in einem der knöchernen Fragmente, vorzugsweise im oberen (wegen der Lage über den Femurcondylen).

γ. Lange, fibröse Verbindung der beiden Fragmente: Die beiden Fragmente bewegen sich in diesem Falle in ausgedehntem Masse gegen einander und je länger die bindegewebige Verbindung, desto schwächer wird sie mit der Zeit. Von einem gewissen Momente an braucht es eine relativ geringe Gewalt die fibröse Verbindung zu trennen, währenddem die Fragmente nie refrakturiert werden.

Refrakturen nach offener Knochennaht.

Von den oben angeführten 29 Refrakturen bei diesem Behandlungsmodus ereigneten sich 17 (58,6 %) in den ersten 6 Monaten und 25 (86,2 %) im Verlaufe des ersten Jahres. In nahezu allen Fällen entsprach die Linie der Refraktur der frühern Bruchlinie; der Silberdraht (d. h. das Nahtmaterial überhaupt) war aufgegangen, gebrochen oder herausgestossen. Folgende Möglichkeiten sind denkbar und für die langsame Zusammenheilung der genähten Patella, resp. für die Refraktur, verantwortlich zu machen:

1. Die relativ kurz bemessene Zeit zur Heilung der genähten Patella, welche im allgemeinen 3 Wochen beträgt. Diese Zeit ist sehr knapp bemessen verglichen mit der gewöhnlich angegebenen Heilungsdauer anderer Knochenbrüche (Femur 6—8 Wochen, Tibia + Fibula 5—6 Wochen, Tibia 4—5 Wochen).



2. Der Silberdraht als solcher und namentlich das ihn schon sehr früh einkapselnde Bindegewebe übernimmt einen Teil der Funktion des Callus, d. h. stellt den Streckapparat wieder her und schont auf diese Weise in beträchtlichem Grade die eigentliche, fibröse Schicht, welche die beiden Fragmente verbindet. Dieser fibröse Callus bleibt so relativ schwach oder doch schwächer als wenn er bei den Bewegungen des Knies gezerrt und geübt worden wäre. Die verbindende, fibröse Schicht bleibt so quasi atrophisch. Nebenbei bemerkt, hat dieses den Silberdraht einkapselnde Bindegewebe auch einen Vorteil, denn es wird von einem gewissen Momente an das leichte Aufgehen des geknoteten Drahtes verhindern.

3. Bekanntlich ist die Patella ein Sesamknochen und es ist infolgedessen ungewiss, ob der Verknöcherungsprozess zwischen den beiden Fragmenten der gleiche ist wie bei andern Knochen, die ein eigentliches, gut ausgeprägtes Periost haben. Sicher geht die knöcherne Heilung langsamer vor sich als bei andern Frakturen, auf dem Faktum beruhend, dass die Patella nicht ganz von Periost umgeben ist.

Durch obiges werden folgende Tatsachen erklärt:

a) Das frühe Eintreten der Refraktur nach Knochennaht.

b) Das Faktum, dass primäre Fraktur und Refraktur an der gleichen Stelle vorkommen.

Sobald eben eine äussere Gewalt genügend stark ist den Silberdraht zu lösen, so bricht der Knochen wieder, d. h. der noch fibröse Callus. Die Fälle von früher Refraktur scheinen so mehr auf unvollständiger knöcherner Verbindung zu beruhen und nicht eigentliche Refrakturen zu sein. Nur die spätern (nach ca. 1 Jahr) wären als solche zu bezeichnen.

Aus dieser Betrachtung ergeben sich folgende Punkte, welche bei der Nachbehandlung der genähten Patellafrakturen berücksichtigt werden sollten:

1. Es ist etwas längere Fixation in Streckstellung zu empfehlen und vorsichtigere Bewegungen und Massage bis zur 6. Woche ungefähr.

2. Es ist Vorsicht geboten im Ausführen von extremen Bewegungen, mindestens für die Dauer eines Jahres.

3. Es ist die Frage zu ventilieren, ob nicht zwei Knochennähte statt nur einer zu empfehlen sind. Meiner Ansicht nach sollten, wenn nur eine Knochennaht gelegt wird, jedenfalls nebenbei mehrfache Nähte durch die bedeckenden Weichteile der Patella nebst gründlicher Naht der seitlich gerissenen Kapsel gemacht werden. (Seide!)

Bei der Empfehlung einer verstärkenden zweiten Knochennaht ist vielleicht Vorsicht geboten, und die oben schon angeführte Möglichkeit zu berücksichtigen, dass der Silberdraht die verbindende Bindegewebsschicht etwas zu sehr schont etc. Wichtiger ist sicher folgender Punkt:

4. Geduld in der Rückkehr der freien Bewegungen des Gelenkes und eventuell das Tragen eines Apparates für ca. 1 Jahr, um erstens den Patienten zur Vorsicht zu mahnen und zweitens extreme (unwillkürliche) Bewegungen zu verunmöglichen.

Folgender Fall (in die Refrakturen-Statistik nicht aufgenommen) verdient hier erwähnt zu werden:

E. C., 40 Jahre alt, Postkutscher, erlitt eine Patellafraktur und wurde mit offener Naht (einfacher Silberdraht) behandelt. Prima intentio. Beginn mit vorsichtiger Massage in der 2. Woche. Leichte Massage und vorsichtige Bewegungen bis zur 8. Woche fortgesetzt. Gelenkbewegungen bleiben immer relativ beschränkt. In Narkose werden nun vorsichtige Bewegungen auszuführen versucht, wobei ein teilweises Auseinanderweichen der Fragmente (durch Aufgehen des Silberdrahtes) resultiert. Nun Gipsverband für 6 Wochen. Knie steif bei Abnahme desselben. Systematische Bewegungsversuche. Als sich der Mann 4 Monate nachher wieder vorstellte, war sein Bein vollständig gebrauchsfähig. Beugung im Knie etwas weiter als bis zum rechten Winkel möglich. Der Erfolg ist sicher als ein guter zu taxieren.

Es ist nun die Frage, ob es nicht empfehlenswert wäre, einen leichten Gips- oder Wasserglasverband (oder eventuell Schienenhülsenverband) einige Zeit post operationem (ca. 10 Wochen) zu applizieren, nachdem die Gelenkbewegungen bis zu einem gewissen Grade wiedergekehrt sind. Ein solcher Verband könnte selbstverständlicherweise öfters gewechselt werden, um wieder etwas Gelenkbewegung zu ermöglichen. Sicherlich wäre das Vorgehen zu empfehlen in Fällen wo man annimmt, dass sich Patient nicht schonen wird oder infolge seiner sozialen Verhältnisse nicht schonen kann.

Mehr als eine Refraktur ereigneten sich in unsern Fällen relativ selten:

4 Brüche in 3 Fällen, 3 Brüche in 5 Fällen.

In 4 Fällen wurde die Patella auf der andern Seite frakturiert. Diese sind keine Refrakturen und wurden in unsere Statistik auch nicht aufgenommen. Sie kommen in 1 oder 1,5 % der Fälle von Patellafrakturen vor.

Refrakturen nach andern Behandlungsmethoden als Knochennaht.

Wir haben 19 hier einschlägige Fälle zu verzeichnen, von denen 17 (89,5 %) nach Ablauf des ersten Jahres von der primären Fraktur an gerechnet, sich ereigneten. Alle diese Fälle haben eine längere Behandlungs- und Heilungsdauer, während welcher die verbindende Zwischenschicht (fibröser Callus) successive mehr und mehr geübt und durch die Gelenkbewegungen gezerrt wird. Sie wird dadurch stärker und gleichmässiger.

In mehreren Fällen von diesen Refrakturen wurde das fibröse Band zerrissen gefunden, in andern war das grössere Knochenfragment gebrochen. Welches von diesen beiden Vorkommnissen eintritt, hängt von der Länge der verbindenden Bindegewebsschicht (d. h. von der Distanz der beiden Fragmente) ab. Ist der Knochen selbst gebrochen, so befindet sich die Fraktur gewöhnlich im grösseren, obern Fragment. Zur Illustration folgende Fälle:

T. C., Mann, 41 Jahre alt, frakturierte seine linke Patella durch indirekte Gewalt an der Grenze von oberem und mittlerem Drittel. Das untere Fragment war also das grössere. Behandlung mit Gipsverbänden und Massage. Nach 4 Jahren Refraktur an der Grenze von mittlerem und unterem Drittel.

A. G., Frau, 40jährig. Primäre Fraktur durch indirekte Gewalt an der Grenze von unterem und mittlerem Drittel. Behandlung mit Massage etc. Refraktur an der Grenze von oberem und mittlerem Drittel.

Wie oben angegeben, sind nur diese späten Refrakturen (nicht nach Knochennaht!) als solche im eigentlichen Sinne des Wortes anzusehen und zwar von diesen



auch nur diejenigen Fälle, welche durch eines der beiden Knochenfragmente gehen. Nach *Bégouin* und *Anderosius* (Gazette des hôp. de Paris 1897) und ebenso nach *Powers* ist Refraktur nach Massagebehandlung häufiger als bei der radikalen Behandlungsmethode. *Crikx* hat die Refraktur nach Massagebehandlung auf 25 % ausgerechnet. Abgesehen davon aber führt der konservative Behandlungsmodus nicht selten zu Veränderungen, die sekundär noch einen operativen Eingriff nötig machen, der in der Regel dann zudem noch grössere Schwierigkeiten bietet.

So hat z. B. *Clutton* in extenso einen Fall beschrieben, bei dem nach Massage und Gipsverbandbehandlung der primären Fraktur die Röntgenaufnahme zeigte (vergleiche Fig. I), dass die Patella, d. h. das obere Fragment derselben, dem Femur adhärent war, während das untere Fragment nach oben und vorne gedreht war und die hintere, mit Knorpel überzogene Fläche fast direkt nach oben gegen die Bruchfläche des obern Fragmentes sah.

In diesem Falle war eine feste Verbindung zwischen den beiden Fragmenten gänzlich ausgeschlossen und es bestand auch dementsprechend fast vollständige Funktionsstörung. Analog diesem Falle sind andere, ähnliche beschrieben worden, wo infolge Weichteilinterposition etc. erst sekundär operiert werden musste. Ich persönlich erinnere mich an einen Fall, den ich im Guys-Hospital (wenn ich nicht irre von *Lane*) operieren sah, wo das untere Fragment nach langer Apparatbehandlung stark nach innen verschoben war und daselbst Verwachsungen zeigte.



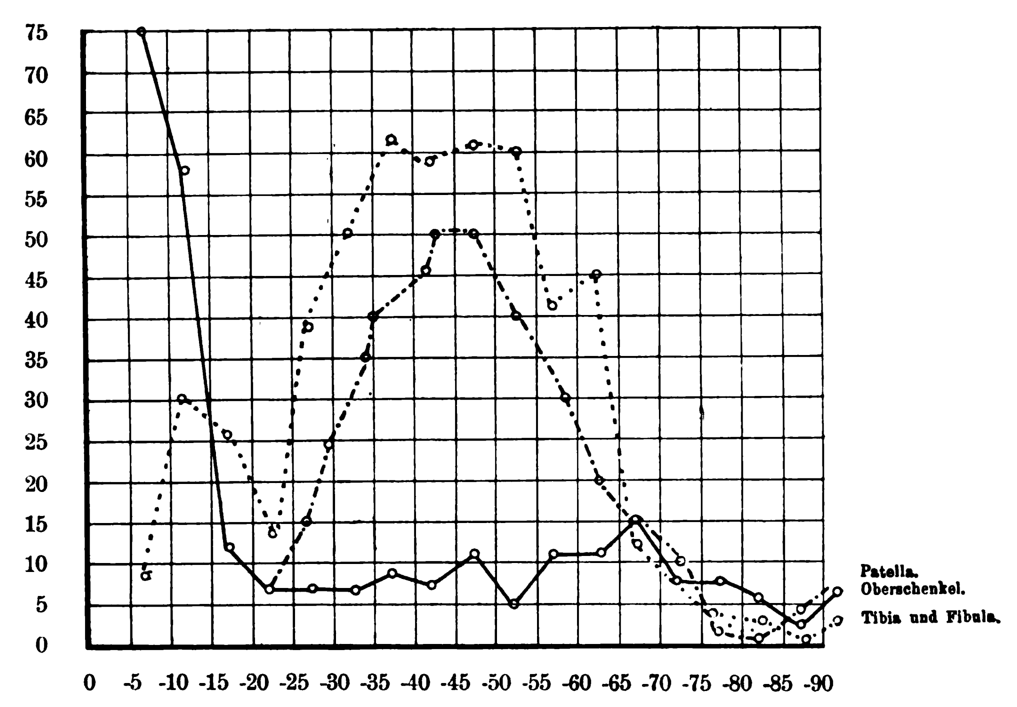
Fig. I.

Diese Spätoperationen sind naturgemäss immer schwieriger als die einzig rationellen Frühoperationen. Auch der Erfolg ist zweifelhafter, da sich trotz guter Coaptation der Fragmente nur sehr schwer knöcherne Heilung erzielen lässt und obendrein die Muskulatur infolge langedauernder Inaktivität sehr gelitten hat.

Das Faktum, dass Refraktur derselben Patella häufiger ist als Fraktur der Patella der andern Seite, beweist, dass eine lokale, für Refraktur prädisponierende Ursache vorhanden sein muss.

Die offene Knochennaht der primären Fraktur (mit verlängerter Nachbehandlung!) leistet, wie aus obigem hervorgeht, mehr wie die andern Behandlungsmethoden. Nur für die Fälle ohne eigentliche Diastase der gebrochenen Fragmente ist die konservative Behandlung vorzuziehen. Die Knochennaht vermag einzig annähernd normale Verhältnisse wieder herzustellen. Die Massagebehandlung hinterlässt, wenn

deutliche Diastase bestand, ungünstige Verhältnisse, Verlängerung der Patella, sodass dieselbe mehr über die Femurcondylen zu liegen kommt etc. Schwierige Nachoperationen werden oft notwendig, komplizierte, plastische Operationen, Quadricepsplastik (*Ferraresi*, *Allessandri* Policlinico 1902, 1, 12.) etc. etc., im Erfolge entschieden zweifelhafter als die Frühoperationen. Letztere haben im Uebrigen auch den Vorteil, dass das fast stets mitvorhandene Hæmarthron zweckmässig (gehörige Toilette des Gelenkes, Irrigation) behandelt wird, ein sehr wichtiger Punkt für die vollständige Wiederherstellung der Gelenkbewegungen. Bei nicht genügender Mitberücksichtigung desselben bilden sich später Verwachsungen, Verdickung des Gelenkes, die sehr hinderlich werden. Eine sehr exakte, zielbewusste Behandlung der Patellafrakturen



ist schon deshalb sehr notwendig, weil es sich in der allergrössten Mehrzahl der Fälle um vollkräftige Patienten handelt, im besten Lebensalter (40 Jahre), bei denen auch nur ein kleiner bleibender Nachteil relativ schwerwiegend ist.

Beim Zusammenstellen des obigen Materials wurden auch die Frakturen der untern Extremitäten gesammelt, welche hier kurz statistisch verwertet werden sollen, dies namentlich im Vergleich zu den Patellafrakturen:

Verhältnis der indirekten zu den direkten Frakturen:

Patella = 13 : 1, Femur 6,2 : 1, Unterschenkelknochen = 3,3 : 1.

Geschlecht: Patella = 3 ♂ : 1 ♀, Femur = 1,8 ♂ : 1 ♀, Tibia und Fibula = 2,2 ♂ : 1 ♀.

Seite: Patella: rechts = 53,9 %, links = 44,6 %, bilateral = 1,5 %; transverse Frakturen = 89 %, Splitterfrakturen = 7 %, schräge Frakturen = 4 %.

Lage der Fraktur: unterhalb der Mitte = 44,3 %, in der Mitte = 38,5 %, oberhalb der Mitte = 17,2 %. Lage also in 82,8 % in oder unterhalb der Mitte.

Alterskurve für die betreffenden Frakturen:

1. Oberschenkelbrüche. Sind am häufigsten unter 5 Jahren, nachher am häufigsten unter 10 Jahren. Zwischen dem 60. und 65. Jahr wird dann die Femurfraktur wieder die häufigste Fraktur der Knochen der untern Extremität.

2. Frakturen der Tibia und Fibula. Sind die häufigsten Frakturen im Zeitabschnitt zwischen dem 10. und 60. Jahr.

3. Die Patella hat eine ähnliche Kurve mit entschiedenem Maximum zwischen dem 35. und 45. Jahr.

Es folgt nun im Anschlusse die eingehende Krankengeschichte eines letzten Winter auf der Berner Klinik beobachteten Falles:

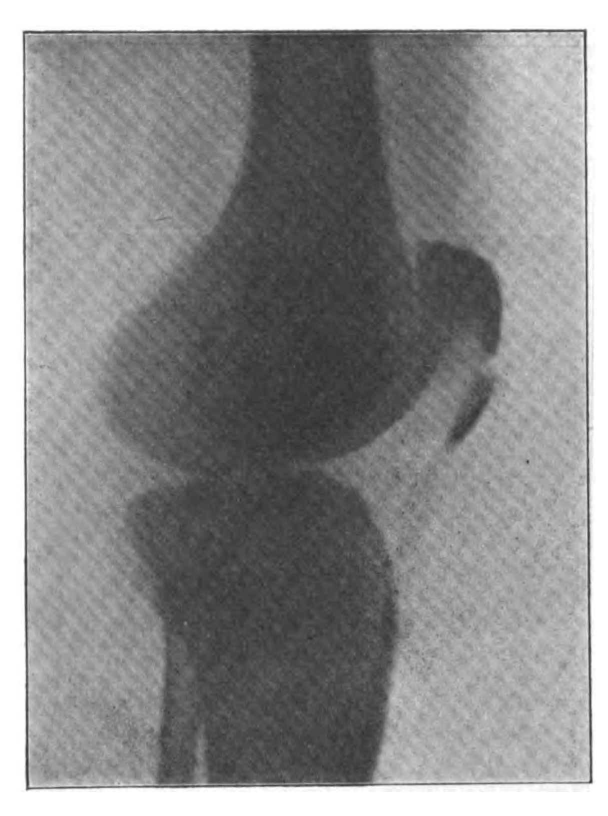


Fig. I[a].
Nach der Naht (nur der Sehne).

L. S., 37jährig, von St., glitt am 15. Dezember 1902 bei der Eisgewinnung aus, indem er auf dem Brette, auf dem er stand, ausrutschte. Patient glaubt, es wäre möglich, dass er mit dem rechten Knie gegen die Kante des Eisblocks gestossen wäre, gibt aber auf genaues Befragen an, dass er, nachdem er sich vergebens im Gleichgewicht zu halten versucht hatte, nach hinten auf den Rücken fiel. Patient konnte sich mit Mühe erheben und mit grosser Anstrengung stehen, das Bein jedoch nicht nach vorne bewegen. Wurde nach Hause gebracht und am folgenden Tage bei starker Schwellung des Knies dem Inselspital (Abteilung Herr Prof. *Kocher*) überwiesen.

Befund: Sehr starke Schwellung im Bereiche des rechten Kniegelenks, Unmöglichkeit das Bein von der Unterlage zu erheben, starker Erguss im Knie, Fluktuation, Patella frakturiert, Fraktur ungefähr durch die Mitte derselben gehend, Diastase 5 cm. Das untere Fragment zeigt bei der Palpation einen stumpfen, obern Rand, das obere einen spitzen, scharfen untern Rand (die Quadricepssehne daselbst ausgerissen).

Operation: Diastase der Fragmente 5 cm. Die seitliche Gelenkkapsel ist nach innen zu 4,5 cm, nach aussen 5 cm zerrissen. Keine Weichteilinterposition, starkes Hæmartheon. Naht der Sehne über der Patella mit Seide und seitlich Naht der Kapsel (Seide). Keine Knochennaht, 2 seitliche Drains, Hautnaht, Xeroformcollodialverband. Bein in Extensionsstellung auf einer Schiene fixiert. Prima intentio. Fixierung während 3 Wochen, nachher vorsichtige Bewegungen und Faradisierung des Quadriceps während 2 Wochen. Entlassung mit Flanellbindenverband (vergl. Röntgen I[a]).

Refraktur: Am 14. Februar 1903 Ausgleiten auf der mit Glatteis bedeckten Strasse, Fall nach hinten (wieder indirekt!). Patient hatte sofort das Gefühl, als ob die

Patella wieder gebrochen wäre. Konnte nur auf einen Kameraden gestützt nach Hause gehen. Der Arzt schickt den Patienten sofort in die Insel.

Befund: Refractura patellae rechts. Dislokation der Fragmente 5—6 cm. Bruchlinie an der alten Stelle, ca. Mitte der Patella (vergl Röntgen II).

2. Operation: Eröffnung an der Stelle der ersten Narbe. Kapsel medial und lateral stärker als das erstemal eingerissen (5—6 cm beidseitig). Da die Sehne stark ausgerissen war am obern Fragment, konnten die beiden Knochenflächen zu wenig sicher miteinander vereinigt werden. Deshalb Knochennaht mittelst Silberdraht, einfach. Gipsverband für 3 Wochen. Nachher Faradisierung des Quadriceps und vorsichtige Gehversuche des Patienten.



Fig. II.
Refraktur.

Nach-Untersuchung vom 18. April 1903. Vollständig unempfindliche Narbe. Patella fühlt sich, abgesehen von etwas beschränkter Beweglichkeit, ziemlich normal an. Ist gegenüber links um 0,5 cm verlängert. Keine Diastase. Streckung kräftig. Beugung um ca. 35° möglich. Palpation vollkommen schmerzlos. Patient geht noch am Stock, kann aber auch ohne gehen.

Bericht vom 30. Juni 1903. Allgemeinbefinden sehr gut. Halbstundenweises Gehen ohne Stock und ohne Schmerzen möglich. Bei längerem Gehen wird im Bein immer noch eine gewisse Schwäche verspürt. Beugung fast bis zum rechten Winkel möglich. Nie Schmerzen im Knie. Patient ist in der Arbeit sehr wenig behindert.

Nach-Untersuchung vom 28. Januar 1904 durch Herrn Dr. *Max Schüpbach*. L. hat gegenwärtig Rheumatismus in seinem Knie, sonst hat er keine Beschwerden. Die Patella ist sehr schön knöchern geheilt. Man fühlt 2 kleine, seitliche Einkerbungen, die aber nicht über die ganze Patella hingehen. In der Mitte liegt der fühlbare Silberdraht, der ganz leichte Beschwerden macht auf Druck. Funktion sehr gut, Beugung ganz wenig über den rechten Winkel hinaus möglich.

Der letzte Fall spricht wieder sehr zu Gunsten unserer Annahme, dass die Frührefrakturen, nach blutiger Behandlung der ersten Fraktur, keine eigentlichen Refrakturen sind, sondern ein einfaches Auseinandergehen der noch nicht fest knöchern geheilten ersten Fraktur trotz genauester Koaptation der beiden Fragmente und Naht auch der seitlichen Kapsel, als Folge von zu früher Entlassung aus der Behandlung. Es drängt sich dabei unwillkürlich der Gedanke auf, es müsse bei der Patella eine andere Art der Callusbildung und der Ossifikationsprozesse bestehen als bei den

andern Knochen (Sesambein, Mangel eines eigentlichen Periostes). Der Fall ist auch sonst typisch und stimmt mit der englischen Statistik in jeder Beziehung überein. Man könnte a priori geneigt sein, hier die Refraktur einzig der Behandlungsweise (einfache Naht der Quadricepssehne und Kapsel, wie sie von *Chaput*: simple suture des ailerons und *Feurer* durch *Bärlocher* empfohlen wurde) zur Last zu legen, würde nicht die Berücksichtigung der Literatur und speziell die Statistik des St. Thomas' Hospitals den relativ hohen Prozentsatz von Patellarefrakturen auch nach Knochennaht ergeben.

Fassen wir die hauptsächlichsten, in unserer Arbeit gewonnenen Resultate noch einmal zusammen, so lauten dieselben:

1. Patellarefrakturen sind ungleich häufiger als Refrakturen irgend eines andern Knochens. Das Studium derselben ist wichtig, da es Fingerzeige gibt für die rationellste Behandlung der primären Fraktur.

2. Die Zeit, verstrichen zwischen der ersten Fraktur und der Refraktur variiert sehr, je nach der Behandlungsweise: Das Maximum der Refrakturen nach Naht ist im 6. Monat, nach Massage nach 4 Jahren.

3. Wirkliche Refrakturen treten im ganzen nur ein nach konservativer Behandlung und werden sich bei dieser Behandlungsweise kaum ausmerzen lassen.

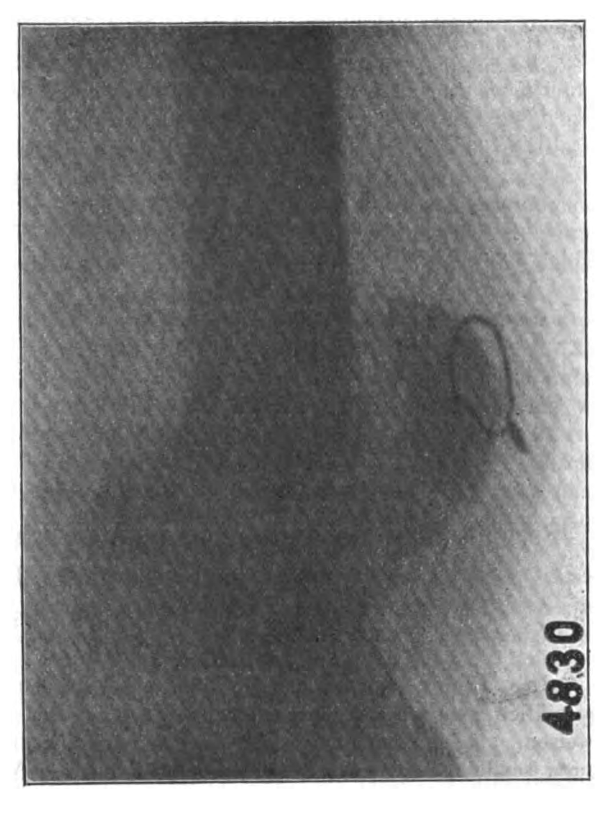


Fig. III.
Genähte Patella von E. M. Corner. Fall von sehr genauer Coaptation der Fragmente. Patella sieht ganz normal aus.

Refrakturen nach Knochennaht sind in der grössten Mehrzahl der Fälle keine eigentlichen Refrakturen, sondern ein Auseinandergehen der noch nicht knöchern geheilten primären Fraktur durch zu frühes Bewegen.

Diese uneigentlichen Refrakturen, nach Knochennaht werden sich durch weiter verbesserte Behandlungsweise vermeiden lassen:

a) durch längere Fixation in Streckstellung und vorsichtigere Bewegungen;

b) Geduld in der Rückkehr der freien Bewegungen des Gelenkes und eventuelles Tragen eines Apparates auf ca. 1 Jahr. (Anwendung von 2 Silberdrähten?)

4. Die Patella ist ein Sesambein und nicht in direkte Parallele zu stellen mit andern Knochen.

5. Bei den wirklichen Refrakturen (nach konservativer Behandlung) ist der Bruch gewöhnlich im grössern, obern Fragment.

6. Refraktur ist nach Massagebehandlung häufiger als nach Knochennaht (*Bégouin*, *Anderosius*, *Powers*, *Crikx*, *Corner*).

7. Durch Knochennaht der primären Fraktur werden sekundäre, schwerere operative Eingriffe (verwachsene Fragmente etc.) vermieden.

Literaturverzeichnis.

Corner: Annals of Surgery, Dec. 1900: Structure, Fracture and Refracture of the Patella.
Corner: Path. Soc. St. Thomas's 6. I. 1900.
Allessandri: Policlinico 1902 1. XII: Sulla refrattura della rotula.
L. Bernacchi: Communicazione Milan 1901: La cura moderna della frattura della rotula.
Joachimsthal: XXXI. Chirurg.-Kongress Berlin: Struktur der Patella.
Hirtz: Centralblatt für Chirurgie 1902, 1127: Seltener Fall von Längsbruch der Patella.
Chaput: Bulletin et mém. de la soc. de chirurgie de Paris. T. XXVII, p. 345.
Corner: Lancet 1898 Oct. 1.
Corner: Veterinarion 1899 Jan.
Corner: Journal of Anat. et Phys. Febr. 1900, p. XXVII.
Corner: Journal of Comparative Path. 1900.
Makins und *Abbott*: St. Thomas's Hosp. Reports 1898, p. 475.
Stumpf: Dissertation Berlin 1895.
Bégouin und *Ander*: Gaz. des Hôpitaux, Paris 1897.
Henry: American Journal of Medical Science 1899, p. 183.
Clutton: St. Thomas's Hosp. Rep. 1895.
Kaufmann: Deutsche med. Wochenschr. 1898, Nr. 45.
Bärlocher: Corresp.-Blatt für Schweizer-Aerzte 1902, 15. Febr.

Aus dem pathologischen Institut der Universität Zürich.
Dir.: Prof. Dr. *P. Ernst*.

Bericht über die auswärtigen Untersuchungen der Tumorenstation vom 1. Januar 1900 bis 1. Januar 1904.

Von Dr. med. **Felix R. Nager**, Assistent.

(Schluss.)

Das Herz wurde in 25 Fällen histologisch geprüft, besonders bei plötzlichen Todesfällen etc.; es gelang uns in vielen Fällen myokarditische Veränderungen nachzuweisen. In dankenswerter Weise erhielten wir zur Demonstration einen Fall von Herzschuss, sowie eine ausgedehnte Ruptur des rechten Ventrikels bei traumatischer Rippenfraktur. Es seien noch erwähnt ein Knotenthrombus, eine im rechten Atrium gewachsene apfelgrosse Gallenblasen-Karzinommetastase, ein seltenes Fibroma cordis sowie drei Aneurysmen der Aorta, das letzte mit Perforation in die Perikardialhöhle und konsekutiver *Rose*'schen Herztamponade, in Bearbeitung. (Diss. *Knoll*.)

Die Leber wurde 45 Mal untersucht. (Unser Material setzt sich, wie aus den bisherigen Ausführungen hervorging, teilweise auch aus den bei Autopsieen der verschiedenen Krankenhäuser gewonnenen Präparate, sowie auch der Privatsektionen zusammen).

Wir fanden acht Cirrhosen, teils allein oder mit Tuberkulose, mit Lues aquisita, mit grossen kompensatorischen hyperplastischen Knoten, oder bei Perikarditis obliterans (einer 6jährigen Patientin), ferner drei Fälle von sogen. Feuersteinleber — Lues hereditaria; drei Echinococcen, sechs Lebern mit Abszessen auch tuberkulöser Natur. Die seltenen Konglomerartuberkulosen der Leber wurden eingehender bearbeitet. (Diss. *Sigg* 1901.)

Von 17 Karzinomen waren 12 von der Gallenblase oder von den grossen Gallenwegen ausgegangen, dann aber fanden sich noch zwei sicher primäre Leberkrebse, der eine davon in seltener Grösse und Verbreitung, sie sollen noch genauer untersucht werden,

die übrigen Karzinome waren Metastasen von teilweise nicht aufgefundenen primären Herden (von auswärtigen Sektionen eingeliefertes Material). Eine Metaplasie zu Hornkrebs konnte in zwei Fällen nachgewiesen werden. Es seien noch erwähnt ein kavernöses Lymphangiom der Gallenblase 112/03 sowie ein Leber-Adenom 101/02, das bearbeitet wurde (Diss. *Hoppeler* 1903).

Ueber den Magen liegen 78 Untersuchungen vor; darunter 14 ulcera rotund., zum Teil exstirpiert, ferner als Seltenheit eine Tuberkulose der Magenwand; schliesslich 58 Karzinome, der grösste Teil durch Resektion gewonnen (eine Patientin schon mit 26 Jahren 368/02). Mit dem Tumor wurden in 11 Fällen die nahen Lymphdrüsen gesandt, wovon neun krebsig infiltriert waren; ferner ein Fall von Sarkom des Magens.

Vom Peritoneum untersuchten wir 17 Präparate, 12 Tuberkulosen, vier Karzinome (auch bei einem 31jährigen Patienten 77/03) und ein Sarkom.

Mesenterialtumoren wurden uns 14 zugesandt, darunter sechs Lymphosarkome, das eine bei einem zweijährigen Kinde 329/01. Unter den acht gutartigen Neubildungen fanden sich eine Lymphcyste sowie ein Lymphangioendothelioma cysticum, von dem uns gallertige Massen, die bei der Probelaparotomie gewonnen waren, zugesandt wurden. Die ausführliche histologische Untersuchung bot Anlass zu einer eingehenden Bearbeitung (Diss. *Nager*, *Ziegler*'s Beiträge, Bd. 36, 1904). Wir überzeugten uns durch ein gründliches Literaturstudium, dass kaum zwei Fälle dieser sehr seltenen Neubildungen bekannt sind.

Weiterhin wurden uns 14 Präparate zugesandt, die der Bauchwand entstammten. Die fünf Fibrosarkome bei weiblichen Patienten dürften faszialen Ursprungs sein. Aus der Haut der Magengegend wurde ein sich als Adenokarzinom erweisendes Gewebe untersucht bei gleichzeitigem Karzinoma ventriculi (141/02). Karzinome des Nabels fanden wir vier Mal. Das eine erschien uns als nicht am Ort selbst entstanden, wir diagnostizierten es als Metastase eines noch nicht bemerkbaren Abdominalkrebses. In der Tat wurden uns einige Zeit nachher Magen und Ovarium der Patientin zugesandt. Sie war unter kachektischen Symptomen gestorben. Im Pylorus fand sich ein Scirrhus. Im Ovarium glaubten wir eine fibröse Entartung zu finden, aber mit Siegelringzellen, sodass die Entscheidung schwankte zwischen Gallertkarzinom und den sogen. *Kruckenberg*'schen Ovarialtumoren (cf. Arch. f. Gynäkol. Bd. 50 und Wiener klin. Wochenschr. 1902). Es sei schliesslich noch eine adenomartige Bildung des Nabels erwähnt, die den Verdacht auf Dottergangsreste wohl berechtigte.

Wir untersuchten ferner 16 Bruchsäcke; vier davon wiesen Peritonealtuberkulosen auf, zwei enthielten Krebsknoten, Metastasen von vorher nicht aufgefallenen Abdominalgeschwülsten! In diesen beiden Fällen wurde zuerst aus den Metastasen auf die primären Tumoren aufmerksam gemacht. Aber gerade hier war die Differentialdiagnose zwischen Karzinom und Endotheliom eine ausserordentlich schwierige.

Darmaffektionen wurden uns 104 zur Diagnose vorgelegt. Es finden sich darunter als Widerschein der modernen Chirurgie 17 Wurmfortsätze, an denen wir Zeichen bestehender oder abgelaufener Entzündung feststellen konnten; ferner eine grosse Reihe von Enteritiden aller Art, vier Tuberkulosen, zwei Lymphosarkomatosen, 39 Karzinome, wovon 26 dem Rektum angehörten und operativ entfernt wurden. Unter diesen fanden sich auch drei Fälle von Adenoma malgnum recti. Benigne Rektalgeschwülste sahen wir zehn; als seltener Befund sei ein Leiomyom des Darms erwähnt 404/03, das, selbst gutartig, durch Ileuserscheinungen die Patientin ad. exit. führte. Analfisteln untersuchten wir in vier, Faeces in acht Fällen.

Aus der Sakralgegend stammten fünf Tumoren, fast alle in jugendlichem Alter, darunter drei Peritheliome, ein Gliom und ein Teratom.

Einer der Steisstumoren, ein Peritheliom (Haemangiosarkoma perivasculare) konnte mit einiger Wahrscheinlichkeit von der Steissdrüse abgeleitet werden. (Diss. *Gleb-Koschanska.*)



Die Nieren waren 85 Mal Gegenstand histologischer Untersuchung; darunter waren 53 entzündliche Affektionen. 13 ausgebildete Pyonephrosen und Tuberkulosen. Die zehn Tumoren zerfallen in vier Sarkome (eines bei einem vierjährigen Kinde), zwei Mischgeschwülste, ein malignes Adenom, ein Karzinom und zwei gutartige Geschwülste.

Nebennierentuberkulose: Zwei Fälle.

Wir untersuchten ferner 12 Hypernephroide Tumoren, teils bei der Operation, teils bei der Autopsie gewonnen. Von dem einen operierten Tumor trat nach Jahresfrist ein Rezidiv auf; aber trotz dessen operativer Entfernung ging der Kranke daran zugrunde, bei der Autopsie fand sich ein Einbruch von Tumorgewebe in die Venen. Ein Teil dieser Fälle wurden genauer untersucht und bearbeitet (Diss. *Kozubowsky* 1904). Besondere Erwähnung verdient Fall 333/03.

56jährige Patientin, seit acht Jahren ein linksseitiger Abdominaltumor sicher festgestellt, der mit der Milz in Verbindung stehend angenommen wurde. Bei der Autopsie fand sich ein subkapsulärer hypernephroider Tumor von Strausseneigrösse im unteren Pol der linken Niere, von dieser durch eine derbe Kapsel getrennt. Es musste aber ein Einbruch in die Gefässe und Lymphbahnen stattgefunden haben, es fanden sich Metastasen in den gesunden Teilen der linken Niere, ferner in der rechten Niere, in der Leber, sehr ausgedehnt im Pankreas und in der linken Nebenniere, wo die histologischen Bilder ausserordentlich interessant waren, vor allem die Gegensätze zwischen normalem, gewuchertem und fremdem Nebennierengewebe, schliesslich noch im Herzmuskel und in der Gland. thyreoidea der gleichen Seite. Der nach vielen Seiten hin sehr interessante Tumor bestand aus den bekannten grossen polygonalen, fett- und glykogenreichen Zellen in alveolärer Anordnung. Als Ursprungsstelle darf wohl mit grosser Wahrscheinlichkeit ein versprengter subkapsulärer Nebennierenkeim angenommen werden, wie dies von *Grawitz* zuerst nachgewiesen wurde. Auch unter unserem Sektionsmaterial finden sich ab und zu solche Keime, so kürzlich als Nebenbefund bei einer 53jährigen Patientin mit Insufficientia cordis.

Testis und Epididymis wurden in 59 Fällen untersucht; wir fanden 26 tuberkulöse, vier gummöse, 11 sarkomatöse und vier karzinomatöse, entartete Organe. Unter den Tuberkulosen war ein Patient, dem wegen Mischgeschwulst der andere Testis bereits entfernt war; typische Mischgeschwülste wurden zwei Mal festgestellt. Unter den übrigen gutartigen Affektionen waren auch verschiedene geschwulstvortäuschende, hämorrhagische Orchidomeningitiden. Es wurden fernerhin 12 Peniskarzinome eingesandt, teils bei früher bestehender Phimose, sowie acht weitere Affektionen, ein Ulcus durum, ein tuberkulöses Geschwür, das an der gleichen Stelle sich befand, an welcher ein syphilitischer Primäraffekt gewesen war; es ist dies ein seltenes Beispiel wie die Tuberkulose in irgendwie pathologisch verändertem Gewebe mit Vorliebe sich ansiedelt. (cf. traumatische Tuberkulose.)

Von drei Prostatahypertrophieen waren zwei Karzinome.

Präparate über Blasenaffektionen wurden 12 untersucht, worunter zwei Blasensteine, vier benigne Tumoren, eine Tuberkulose und zwei Karzinome. Von diesen letzteren war das eine kombiniert mit Tuberkulose 387/00. Diese seltene zusammengesetzte Erkrankung wurde später durch die Sektion bestätigt.

Unter den uns bekannten Kombinationen von Tumor, speziell von Karzinom und Tuberkulose dürfte dieser vorliegende Fall der erste dieser Art sein. Im Gegensatz zur Ansicht von *Rokitansky*, der ein Ausschliessungsverhältnis von Karzinom und Tuberkulose proklamiert hatte, mehren sich in den letzten Jahren die Angaben über die Coincidenz dieser Affektionen in einer Weise, dass man geneigt wäre, heute ein Kausalitätsverhältnis anzunehmen. (cf. übrigens *Wallart*, Pathol. Inst. Basel, Zeitschr. f. Geburtsh. und Gyn. Bd. I) wohl die letzte Publikation auf diesem Gebiete.

Urinuntersuchungen wurden 28 ausgeführt mit der Frage, ob Blasen- oder Nierenleiden, ob Tuberkulose oder Tumor vorliege.



Die 1 6 5 untersuchten Curettageproben aus dem Uterus zerfallen in folgende Gruppen: 104 gutartige Endometritiden (E. glandularis hyperplast. E. gl. hypertrophica, E. diffusa, E. Interstitialis), 23 Karzinome aus dem Corpus uteri, sieben maligne Adenome; wir halten an der histologischen Sonderstellung dieser letzteren atypischen Drüsenwucherung fest; (cf. *Gebhard*, Pathologie der weiblichen Sexualorgane.) In einem Fall wurde der Uterus, der auf diese unsere Diagnose hin exstirpiert wurde, uns zugesandt. Es ward uns dadurch Gelegenheit zur Selbstkontrolle und zum Studium der Topographie dieser destruktiven Schleimhautaffektion; bei 25 Ausschabungen wurden Placentarreste von Abort oder Geburt zu Tage gefördert, endlich auch zwei Traubenmolen und vier Syncytiome (Chorionepitheliome im Sinne von *Marchand*.)

Bei 48 Portio-Exzisionen erwiesen sich 31 Fälle als gutartig, 14 Fälle als karzinomatös (auch ein Fall bei einer 31jährigen Patientin). Der Natur nach meist zylinder- und plattenzellige Krebse aber auch ein sicheres Gallertkarzinom.

Aus dem Uterus (80 Fälle) untersuchten wir 13 Schleimhautpolypen, 27 Myome, 17 Karzinome (das eine bei einer 32jährigen Patientin), zwei Fibrosarkome, das eine durch die Ausschabung vor der Operation diagnostiziert, es bot histologisches Interesse durch den Gehalt an Knorpelinseln und wurde eingehend bearbeitet (Diss. *Duchinoff* 1902), fünf Myosarkome, eine Tuberkulose, drei Blasenmolen, eine in situ im Uterus, sowie eine Uterusruptur. Ein intraligamentäres Fibromyom enthielt drüsige Bestandteile, gehört dadurch zu den von *Recklinghausen* eingehend beschriebenen Adenomyomen; dieser Tumor war ausserdem noch tuberkulös; er wurde eingehender bearbeitet (Diss. *Hösli* 1904).

Foeten wurden drei zugesandt, teils mit Missbildungen, teils sollte Zeit und Ursache des Abortes festgestellt werden.

Von den Ovarien untersuchten wir 74 Präparate: 25 Oophoritiden, gutartige Tumoren 22, Karzinome 18, Sarkome 8, Endotheliome 1. (Ueber ein fibro-epitheliales traubiges Papillom des Ovariums und seine Beziehungen zu Keimepithelcysten hat *Betschmann* in seiner Dissertation 1902 berichtet.) Unter den Karzinomen fand sich ebenfalls ein Fall kombiniert mit Tuberkulose (305/03). Auch eine Dermoidcyste war tuberkulös entartet, während von einer andern derartigen Cyste ein Plattenepithelkrebs ausgegangen war, der ins Rektum perforierte und den Cysteninhalt sowie Tumormassen in den Darm entleerte (583/02).

Entzündungen der Tuben fanden sich elf Mal, Tuberkulosen derselben sieben Mal, Sarkome der Tuben, ausgegangen von der Fimbrien ein Mal, Tubargravidität teils mit Inhalt acht Mal.

Von den zehn untersuchten Vaginalaffektionen seien vier Karzinome, zwei Sarkome, darunter ein Fibrosarkom, eine Metastase des oben erwähnten Uterussarkoms angeführt. Ein Tumor aus einer grossen Labie einer Patientin (365/01) erwies sich als Testis. Dadurch wurde bei einer Person von vollkommen weiblichem Habitus und weiblichem Empfinden ein Pseudohermaphroditismus masculinus festgestellt.

Es wurden fernerhin 98 Knochenerkrankungen zur histologischen Untersuchung eingesandt. Bei genügender Grösse wurden sie — nach Thoma — mit Formolsalpetersäure, in der letzten Zeit nach der Phlorogucinmethode entkalkt und nach genügender Auswässerung mit dem Gefriermikrotem geschnitten. Wir fanden dabei 34 Tuberkulosen, 29 Sarkome, fünf davon sicher myelogenen Ursprungs und vier Enchondrome. Das eine war ein über mannskopfgrosser Tumor des Ellbogens, der seit 20 Jahren beobachtet war und nur langsam an Volumen zunahm. Er gehört zu den Enchondromen wie sie zuerst von *Virchow* in der Nähe der Epiphysengrenze beschrieben wurden. Ihrer Genese nach dürften sie auf Störungen in der Wachstumsperiode zurückzuführen sein. Von der Wirbelsäule speziell sahen wir zwei primäre Sarkome und drei Tuberkulosen. Unter den verschiedenen Knochenbefunden möchten wir noch verschiedene Enostosen und Osteome erwähnen, ferner mehrere Knochenmetastasen von bekannten und nicht festgestellten, primären Tumoren, sowie ein Peritheliom; ausserdem einige Fälle von Rachitis

und Osteomalacie, schliesslich sei noch eine Kombination von Sarkom und Tuberkulose einer Phalanx angeführt.

Pathologische Veränderungen der Haut wurden in 212 Fällen diagnostiziert. In erster Linie stehen hier die Karzinome, 43; davon entstammen zehn dem Gesicht; die 30 Angiome wurden zum grössten Teil bei kindlichen Patienten entfernt. Es folgen der Zahl nach die unpigmentierten Sarkome 21, die teilweise auch aus der Subcutis hervorgegangen sein mögen. Einer dieser Fälle, ein Fibrosarkom der Orbitalgegend, rezidivierte sechs Mal. Ein Hautsarkom, dessen zellige Elemente einen auffallenden Polymorphismus zeigten, wird augenblicklich einer Zellenanalyse unterworfen. (Diss. *Hug* 1904.) Weiterhin sahen wir 16 Fälle von Hauttuberkulosen, 19 melanotische Sarkome, 25 gutartige Epithelneubildungen. Aus der Bindegewebsreihe fanden sich 11 Fibrome (Fibroma pendulum), fünf Fälle von Elephanthiasis, 11 Lipome und drei Myxome; ferner sieben gutartige, pigmentierte Naevi und zehn Cysten der Haut. Von Mischgeschwülsten: ein Fibromyxolipoma frontis, sowie ein rezidivierendes, sehr ausgedehntes Lipomyxomsarkom der Rückenhaut; Lues der Haut beobachteten wir drei Mal, eine Erkrankung an Molluscum contagiosum mit deutlichen Molluscumkörperchen; ein Hygrom der Haut erwies sich als kavernöses, subkutanes Lymphangioendotheliom, schliesslich führen wir noch zwei Hautsteine an, von denen ein Fall wohl auf ein verkalktes Fibroma pendulum zurückzuführen ist, während der andere in seltener Ausdehnung und Lokalisation wahrscheinlich in Verbindung zu bringen ist mit verkalkten Haut- und Unterhautdrüsen; er soll noch genauer untersucht werden.

(Während der Ausarbeitung des Berichtes gelangte ein Leprom zur Untersuchung, das wir der Seltenheit wegen hier anhangsweise noch anführen wollen. Wir hatten Gelegenheit, den überaus grossen Reichtum an Leprabazillen in den Leprazellen und leprösen Zellinfiltrationen der Cutis zu beobachten. Es handelt sich um einen fünfjährigen Jungen, der im Mai 1903 aus Brasilien nach der Schweiz kam und von gesunden, aus der Schweiz gebürtigen Eltern stammt. Ueber den klinischen Teil wird wohl an anderer Stelle berichtet werden.)

Muskelaffektionen hatten wir 14 Mal zu untersuchen, darunter fanden sich ein vereiterter Echinococcus im Triceps (208/00), verschiedene Hämatome und ebenso Sarkome. Präparate von Nervenerkrankungen wurden uns sieben Mal zugesandt; ein Tumor in der Wadenmuskulatur musste als ein Neuromyxofibrom im Sinne der *Virchow*schen Myxome gedeutet werden. Von einer operativ behandelten, doppelseitigen Ischias herstammend, wurden uns zwei symmetrische perineurale Lipome zur Untersuchung vorgelegt mit der Vermutung, diese möchten die Nervenschmerzen hervorgebracht haben.

Ueber Milz- und Lymphdrüsen liegen 25 Befunde vor. Auch hier ein grosser Bruchteil von Tuberkulosen. Von drei Milztumoren entstammte der eine einer leukämisch erkrankten Patientin; der andere erwies sich als Milz-Cyste; der dritte Fall war eine Milzvergrösserung, der eine diffuse Hyperplasie des Milzstromas mit konsekutiver Atrophie der Follikel und Pulpamaschen zugrunde lag. Daneben waren noch verschiedene zellulare Abweichungen von der Norm. Der Befund entsprach vollkommen den Angaben, die von *Banti* und den andern Autoren als bezeichnend für die Splenomegalie mit Lebercirrhose resp. für die *Banti*'sche Krankheit angegeben wurde (cf. Referat. d. Verf. in d. Sitzungsber. der Gesellsch. d. Aerzte der Stadt Zürich vom 9. I. 1904, Corr.-Blatt Nr. 7).

Lymphosarkome, die in den obigen Gruppen nicht angeführt wurden, sind noch 28 nachzutragen, ein grosser Teil aus der Halsregion stammend, ferner drei von der Nackengegend, schliesslich ein Fall von Lymphosarkomatosis, genau dem von *Kundrat* aufgestellten und von *Paltauf* u. a. bestätigten Krankheitsbilde entsprechend, wahrscheinlich auch von den Mediastinallymphdrüsen ausgehend. (Ein sehr eigenartiges Bild gewährten die Metastasen in der Darmschleimhaut.)

Endotheliome anderer Gegenden als der aufgezählten seien noch acht angeführt.

Aktinomykosis wurde überhaupt in neun Fällen nachgewiesen; dazu bekamen wir noch acht andere Eiterproben auf Mikroorganismen zu untersuchen. Von Sektionen sandten uns die Obduzenten alle Organe von Brust oder Bauchhöhle 30 Mal, so bei Vergiftungen, bei Miliartuberkulose, bei unklaren Narkosen- oder Herztodesfällen, bei metastasierendem Magen oder Gallenblasenkarzinom, ferner ein Mal bei akut und letal verlaufender Lues (freilich ohne deutliche pathologische Befunde).

Es bleibt uns zum Schlusse noch die Erwähnung von etwa 30 Sendungen, die wegen zu vorgeschrittener cadaveröser Zersetzung nicht mehr untersucht werden konnten; es finden sich acht Mal alle Abdominalorgane, 12 Nieren, drei Lungen, vier Lebern, ein Ovarialtumor und ein Rückenmark.

Die Berechtigung zu diesem eingehenden Berichte glaubte Verfasser vor allem in der Menge und der Mannigfaltigkeit des untersuchten Materials zu sehen. Es liegt hierin wohl die beste Illustration zur ausgesprochen praktischen Bedeutung unserer nun vierjährigen Tumorenstation. Wenn diese Ausführung Veranlassung werden sollten, dass auch in Zukunft die Kollegen, um über verschiedene Détailfragen genauer orientiert zu werden, zum Wohle ihrer Kranken noch häufiger histologische Untersuchungen vornehmen resp. von fachkundiger Seite ausführen lassen, so würde der Zweck dieser scheinbar wenig anregenden Zeilen wohl erfüllt sein.

Meinem hochverehrten Chef und Lehrer, Herrn Prof. Dr. *P. Ernst*, möchte ich auch an dieser Stelle für die vielfache Belehrung und reiche Anregung während meiner Assistentenzeit meinen tiefgefühlten Dank aussprechen.

(Verf. wurde seither Assistent an der oto-laryngologischen Klinik [Prof. *Siebenmann*] in Basel.)

Die Berechtigung zur Indikation der Konzeptionsverhütung.

Der interessante Aufsatz von Herrn Prof. *Goenner* in letzter Nummer des Corresp.-Blattes veranlasst uns zu einigen Bemerkungen. Es ist durchaus richtig, dass kein einziges der antikonzeptionellen Mittel auf Zuverlässigkeit Anspruch erheben darf, auch das Okklusivpessar nicht. Wir begrüssen es, dass ein Gynäkologe darauf hinweist, welche Folgen die Anwendung des Okklusivpessars haben kann und dass man berechtigt ist, gewisse Krankheitserscheinungen bei Frauen direkt auf ein unrichtig dimensioniertes, falsch eingelegtes Pessar zurückzuführen. Jeder praktische Arzt wird sich der Gefahren bewusst sein müssen und dementsprechend handeln.

Indem der Verfasser über diese Frage sprach, durfte er uns auch seine Stellung zum Congressus interruptus nicht vorenthalten. Dieser spielt entschieden in der Verhütung der Konzeption eine sehr grosse Rolle; er wird mit und ohne Erfolg angewendet. Welche Folgen aber hat er für die betreffenden Individuen? Was soll der Arzt in dieser Hinsicht den Klienten wenigstens anraten? Wir wissen zwar schon, welche Stellung die Aerzte im allgemeinen einnehmen, aber wir haben in dem klinischen Beitrag zur Konzeptionsfrage ein Wort über das wichtige Thema vermisst.

Nicht einverstanden erklären können wir uns mit der Auffassung des Verfassers, dass der Arzt sich nur auf die medizinische Seite der Frage beschränken und die national-ökonomische Andern überlassen solle. Wir halten diesen Standpunkt für einseitig und unrichtig. Wenn der Verfasser derartige Dinge im Corresp.-Blatt für Schweizerärzte behandelt, mag er sich meinetwegen ganz auf die Fachwissenschaft beschränken, obschon selbst an dieser Stelle eine gelegentliche Verbindung fachwissenschaftlicher Erkenntnisse mit Erkenntnissen anderer Art durchaus nichts schaden würde.

Will aber der Arzt dem Laienpublikum die Wichtigkeit einer Sache begreiflich machen, dann soll er sich aller Hilfsmittel bedienen, die ihm dieses Unternehmen erleichtern. Er kann deshalb auch die Konzeptionsfrage nicht bloss in klinischer Hinsicht populär behandeln, sondern er muss diese Frage durchaus im Zusammenhange mit dem gesellschaftlichen und wirtschaftlichen Leben besprechen. Selbst wo man sich an die studierende Welt wendet, schadet es nichts, den einseitigen Blick zu erweitern und zu zeigen, wie innig die medizinische Tätigkeit mit der ganzen menschlichen Tätigkeit zusammenhängt, und wie fruchtbar sie sich gestaltet, wenn sie sich dessen stets bewusst bleibt. Das ist praktische Medizin.

Die künstliche Sterilität wird nicht nur aus moralischen und religiösen, sondern auch aus volkswirtschaftlichen Gründen bekämpft. Wir wissen, dass der Bevölkerungsrückgang Frankreichs auf das Zweikindersystem, also auf die künstliche Beschränkung der Kinderzahl zurückgeführt und als eine Gefahr für die nationale Entwicklung hingestellt wird. Das ist eine volkswirtschaftliche Frage von grosser Bedeutung.

Sache des Arztes wird es sein, zu beweisen, dass die künstliche Sterilität aus volkswirtschaftlichen Gründen auch befürwortet werden muss. Zeigt er, dass die Frau durch zahlreiche Geburten schwer gesundheitlich geschädigt und gefährdet wird, dass anstrengende Gebärtätigkeit selbst den Tod der Frau herbeiführt, dass also die Rücksichten auf Leben und Gesundheit der Frau die künstliche Sterilität nicht selten gebieterisch fordern, dann wird er zur Bekräftigung seiner Stellungnahme nur einen kleinen Schritt weiter gehen, aber er wird ins volkswirtschaftliche, national-ökonomische Gebiet hinübertreten müssen. Er wird darauf hinweisen, dass der Tod einer Frau und Familienmutter nicht bloss ein persönliches, privates, familiäres Ereignis ist, sondern dass sich viele derartige Ereignisse zu einer Volkswirtschaftsfrage summieren. Der Tod einer Mutter führt nicht selten zur Verwahrlosung, Verarmung der Familie. Die Lockerung des Familienverbandes kann also die schwersten Folgen nach sich ziehen. Die Familie ist aber der kleinste soziale und wirtschaftliche Verband, auf dem sich die Gesundheit aufbaut, an dessen inaktivem Bestand die Wirtschaft überhaupt ein Interesse hat. Die Frage ist damit noch nicht erschöpft, es lassen sich noch weitere Beziehungen anknüpfen und wir sehen nicht ein, warum der Arzt diese Beziehungen nicht selbst herstellen soll. Das Ansehen seines Fachwissens wird dadurch nicht geschädigt, sondern bloss erhöht, weil die Wichtigkeit desselben der Allgemeinheit einleuchtender vor Augen geführt wird. Aber der Arzt muss dieses Geschäft selbst besorgen, nicht Andern überlassen. Dazu ist selbstverständlich nötig, dass er über national-ökonomische Kenntnisse verfügt und wir würden es nicht als schädlich betrachten, wenn der Arzt in dieser Richtung besser geschult wäre, als er es durchschnittlich ist. Ein grosser Teil seiner Wissenschaft steht heute im Dienste der Volkswirtschaft und nimmt unter den staatlichen Bestrebungen einen angesehenen Posten ein. Wir meinen die öffentliche Gesundheitspflege. Der Hygieniker von heute muss deshalb auch Volkswirtschaftler sein. Der Mediziner überhaupt aber darf sich, wenn er zu weitern Kreisen spricht, nicht auf sein Fachwissen beschränken; er muss es mit andern Erfahrungstatsachen in logische Verbindung bringen, will er den Leuten nicht Steine statt Brot bieten und will er seinem Wissen den vollen Wert und praktischen Erfolg wahren! Dr. *A. Kraft*, Zürich.

Herr Prof. *Goenner*, dem wir diesen Artikel zustellten, bemerkt dazu folgendes: Der Coitus interruptus wird meines Wissens allgemein widerraten, sowohl von den Lehrbüchern als auch von den Aerzten ihren Patienten gegenüber. Deshalb habe ich nichts darüber gesagt; meine Ansicht war, das zu erwähnen, worüber die Lehrbücher schweigen und etwa was strittig ist.

Die national-ökonomische Seite der Angelegenheit ist nicht so einfach; ich betrachte mich darin nicht als kompetent und so wird es auch andern Kollegen gehen; darum halte ich es für richtiger, sie den Fachleuten zu überlassen. Natürlich macht sich jeder



seine Gedanken über die Fruchtbarkeit mancher Völker und die relative Sterilität anderer. Das ist auch psychologisch ganz interessant, aber man denkt und sagt manches, lässt es jedoch nicht drucken. Verba volant, scripta manent.

Wenn Herr Dr. *Kraft*, der in der Nationalökonomie besser bewandert ist als ich, seine Ansicht veröffentlicht, so werde ich sie mit Interesse lesen.

Vereinsberichte.

Gesellschaft der Aerzte in Zürich.

IX. Wintersitzung den 20. Februar 1904, auf der Saffran.[1])

Präsident in Stellvertretung: Dr. *Meyer-Wirz*. — Aktuar: Dr. *Meyer-Hürlimann*.

Dr. *Haeberlin*: **Kasuistische Mitteilungen zur Leber-, Gallenblasen- und Blinddarmchirurgie** (Autoreferat): I. Einleitend zeigt *H.* das durch abdominale Operation (Methode *Wertheim*) gewonnene Präparat eines Carcinoma portionis vaginalis. Die 56jährige Frau litt seit einem Jahr an Ausfluss und zeigte einen nussgrossen, zirkumskripten Knoten an der Portio rechts. Da die Parametrien frei schienen, so durfte der Fall zu den günstigen gerechnet werden, welche gewöhnlich auch vaginal radikal operiert werden können. Es fanden sich unerwarteter Weise geringe Dilatation des rechten Ureters, Schrumpfung des rechten Parametriums, 6 bohnen- bis nussgrosse Drüsen in der Gegend der Art. iliaca, welche mikroskopisch sich als karzinomatös erwiesen. Der Verlauf nach der 3¼stündigen Operation war ein sehr günstiger.

Die Zukunft wird lehren, ob die Operation eine radikale war, aber sicher ist, dass beim vaginalen Eingriff karzinomatöse Drüsen zurückgelassen worden wären.

II. Darnach wird ein 50jähriger Patient demonstriert, bei welchem 1¾ Jahren nach den ersten Symptomen eines Carcinoma recti und 1½ Jahre nach Verweigerung der Operation wegen Inoperabilität von anderer Seite, die Exstirpatio recti mit bestem Erfolg ausgeführt wurde. Kontinenz für breiigen Stuhl. Nach 4 Monaten keine Anzeichen von Rezidiv.

III. Zu dem im Corr.-Blatt schon veröffentlichten Fall von Cholelithiasis (48 Steine in der Gallenblase) berichtet *H.* über einen IV. Fall von Choledochotomie bei Verschluss durch 5 Steine, wovon der grösste walzenförmige 4 cm lang und über 2 cm dick war, einen Cholestearinstein als Kern mit grosser Auflagerung von Bilirubinkalk darstellte. Vor und hinter ihm die übrigen kleineren facettiert. Der Ductus choled. wurde genäht, eine Jodoformgazemèche eingelegt. Vom 7. bis 10. Tage geringer Gallenabfluss aus der Fistel. Patientin steht am 14. Tage auf und wird am 21. entlassen. Mehrere Monate vor der Operation nahm sie 100 Chologentabletten mit vorübergehendem Erfolge. An den Cholestearinsteinen war keine Einwirkung sichtbar, der obstruierende, mit dicker Kalkschicht überzogene, stenosierende Stein bot der „auflösenden" Eigenschaft des Chologens sowieso kein günstiges Angriffsfeld.

V. Fall von Pericholecystitis bei einer 27jährigen Patientin, welche nach zahlreichen vorausgehenden Kolikanfällen einen sehr intensiven Anfall mit starker Pulsverlangsamung (44), Schweissbildung bot, sodass der behandelnde Arzt an Ruptur dachte. Bei der Aufnahme 37. 4, 84, maximale Druckempfindlichkeit in der Gallenblasengegend, Gallenblase nicht fühlbar. Kein Ikterus. Die Diagnose war nicht ganz klar, eine Ruptur konnte ausgeschlossen werden. Steine wahrscheinlich in Blase oder D. cysticus mit chronischer Schrumpfung der Blase. Bei der Eröffnung des Abdomens zeigte sich trübe seröse Flüssigkeit in der Gallenblasengegend und gelbliche Verfärbung oder Imbibition des Bindegewebes dem D. choledochus entlang. Keine Steine, weder in der Blase, noch in den Gallengängen. Pylorus unverändert. Die Gallenfistel schloss sich rasch. Patientin

---

[1]) Eingegangen 8. März 1904. Red.

wurde nach 3 Wochen entlassen und hat seither keine Anfälle mehr gehabt. Ausser der lokalen Entzündung, für welche die trübe seröse Flüssigkeit spricht, muss man auch an den Abgang des einzigen Steines beim letzten Anfall denken, doch ist nicht anzunehmen, dass er den D. cysticus und Choledochus zugleich passiert hätte. Eine eingehendere Palpation des Pankreas hat nicht stattgefunden, ein Pankreasstein oder eine Pankreatitis konnten deshalb nicht mit Sicherheit ausgeschlossen werden, doch spricht der günstige Verlauf am ehesten für die Annahme einer Pericholecystitis.

Bemerkenswert ist, dass beim I. Fall die Gallensteinkoliken stets mit der Menstruation sich einstellten, im II. zuerst während der Menopause und im III. während der ersten Schwangerschaft sich zeigten, was auf die Wichtigkeit der die Genitalfunktionen begleitenden Leberhyperæmie hindeutet.

VI. Echinokokkus der Leber. Ein 31jähriger Patient erkrankte plötzlich vor $1^1/_2$ Jahren unter den Erscheinungen eines akuten Ileus, welcher sich in 3 Wochen abspielte. Ein Jahr später ähnliche Anfälle, aber schwächer, mit Diarrhœ ohne Blut begleitet. Patient ist Potator, hat in $^5/_4$ Jahren 30 Pfund verloren, hat sich an Morphium gewöhnt.

Palpation und Perkussion des Abdomens absolut negativ. Der maximale Druckschmerz wechselt zwischen Gallenblasengegend und Magen. Cœcum konstant druckempfindlich. Die Diagnose war unklar, am wahrscheinlichsten Krämpfe vom Darm nach Verwachsungen ausgehend, Gallenblasenstörung und chronische Appendicitis auch möglich. Bei der Operation (alle internen Behandlungsmethoden waren erfolglos geblieben) fand sich zwischen medialer Gallenblasenwand und Leber eine nussgrosse ovaläre Resistenz, welche mit dem Duodenum lose verwachsen war und mit einiger Schwierigkeit stumpf ausgeschält werden konnte. Die mikroskopische Untersuchung ergab cystische Räume mit hyaliner, geschichteter Wandung. Patient erholte sich nur langsam, hatte in der Rekonvaleszenz noch oft intensive Schmerzen. Der absolute Alkoholentzug und die energische psychische Behandlung brachten Besserung und zur Zeit, 5 Monate nach der Operation, ist Patient wieder arbeitsfähig und klagt nur noch über vorübergehend auftretende, durch Diät stets erfolgreich bekämpfte Magenschmerzen.

Man darf wohl annehmen, dass beim ersten Ileusanfall die Blase platzte und aus der Leber sich entwickelte. Die Verwachsungen verursachten Verdauungsstörungen, der Alkohol- und Morphiummissbrauch bedingten dann die allgemeine Hyperästhesie. Die Operation löste die Verwachsung, entfernte die kleine Geschwulst, und was wohl ebenso wichtig war, klärte die Diagnose auf.

Was die Blinddarmchirurgie anbetrifft, so übergeht *H.* die Operationen à froid, weil deren Indikation wohl allgemein anerkannt sein dürfte. Dagegen referiert er über 5 operative Fälle bei Perforativperitonitis.

VII. Perforativperitonitis. Der jüngste, 10 Monate alte Patient hatte schon viel Bauchschmerzen gehabt. Er erkrankte mit Verstopfung, Bauchschmerzen und Fieber und daneben mit den Symptomen eines akuten Lungenkatarrhs. Vom 7. Tage an trat häufiges Erbrechen auf. Als sich Auftreibung des Abdomens und Pulsbeschleunigung einstellten, und eine deutliche Resistenz rechts nachgewiesen werden konnte, riet der behandelnde Arzt am 16. Tage zur Operation. Die Dämpfung rechts reichte bis zur Mittellinie. Puls 130—140. Temperatur 38,0. Man kommt auf eine grosse Abszesshöhle mit brandigen Fetzen und eitrigen Membranen bedeckt. Im Eiter ein haselnussgrosser Kotstein. Der Kleine erholte sich ziemlich rasch, nach 4 Tagen hörte die eitrige Sekretion auf, am 14. Tage wurde die Wunde erweitert, der Proc. vermif. nicht gefunden (er musste total gangränos geworden sein, denn der grosse Kotstein deutet auf eine ausgedehnte Perforation), die Granulationen abgekratzt und ein kleines Drain eingelegt. Nach ca. 12 Tagen ist der Patient geheilt und ist seither (Anfangs Mai 1903) geheilt geblieben.

VIII. Perforativperitonitis und chronische Darmstenose. Der 20 Monate alte Knabe hatte schon mit 6 Wochen wiederholte Ileuserscheinungen. Er



erkrankte plötzlich mit Erbrechen und Fieber. Da im rechten Unterlappen der Schall gedämpft war, so widmete der behandelnde Arzt seine Aufmerksamkeit in erster Linie der Lunge. Weil der Zustand sich aber stets verschlimmerte, und die Erscheinungen im Unterleib in den Vordergrund traten, so zeigte am 10. Tage bei der Konsultation der Patient Auftreibung des Unterleibes, besonders rechts, dann eine ausgesprochene Dämpfung und Resistenz über dem linken *Poupart*'schen Band. Es konnte sich handeln um einen Volvulus des S R., Intussusception des Dünndarmes oder um Peritonitis, wobei man trotz der linksseitigen Erkrankung in erster Linie an Appendicitis perforativa dachte. Bei der Inzision entleerte sich stinkender Eiter mit gelben Kotpartikelchen. Nachdem der gefährliche Kollapszustand glücklich überwunden war, erholte sich Patient ziemlich rasch; die Eitersekretion hörte nach 8 Tagen auf. Am 12. Tage wurde die Fistel angefrischt. Heilung per prima. Zwei Tage nach der Entlassung neuerdings Ileuserscheinungen. Die in meiner Abwesenheit von Collega *Bär* erfolgte Oeffnung des Abdomens ergab eine Abknickung des ca. 15 cm. langen untersten Dünndarmstückes durch einen entzündlichen Strang, welcher vom perforierten Proc. vermif. ausging. Die Schlinge war eng, deren Wand atrophisch, der Prozess also ein alter. Der Kleine erlag dem Eingriff, welcher in der Resektion des veränderten Stückes und in der Einpflanzung in das Coecum bestand, nachdem er also von seiner Perforativperitonitis sich erholt hatte.

IX. Ausgedehnte Peritonitis suppurativa nach Perforation des Proc. vermif. bei einer 22jährigen Patientin, welche früher gelegentlich Krämpfe im Bauch und Erbrechen gezeigt hatte. Akuter Anfall ohne äussere Ursache. Aerztliche Hilfe erst am 8. Tage, bei welcher eine rasch wachsende Resistenz im Abdomen konstatiert wurde, wobei das Allgemeinbefinden sich schnell verschlimmerte. Kuglige Resistenz aus dem kleinen Becken aufsteigend, palpatorisch grösser als perkutorisch, weshalb Verklebung der Därme angenommen wurde. Auffällig war das Tiefertreten der Gebärmutter und der Scheidengewölbe, weshalb, da frühere Darmkoliken erst später angegeben wurden, in erster Linie an eine Stieltorsion eines Ovarialkystoms mit sekundärer Vereiterung gedacht wurde. Bei der Inzision in der Mittellinie scheusslich stinkender, massenhafter Eiter. Drainage, Hochlagerung der Patientin. Fünf Wochen nachher wird die Narbe in der Mediallinie exzidiert zur Vermeidung einer Hernie, und ein Rest des Proc. vermiform., welcher nur durch Bindegewebe mit dem Cœcum verbunden und in alten Adhäsionen eingebettet war, entfernt. Entlassung nach 14 Tagen, Wohlbefinden bis heute.

X. und XI. Zwei Fälle von Perforativperitonitis bei alten Frauen (60 und 76), welche beide am ersten Anfall zu Grunde gingen. Die erste wurde am 3. Tage nach der Perforation operiert und starb 24 Stunden nachher; die zweite mit aussetzendem, elenden Puls am 2. Tage, erholte sich anfänglich und erlag nach 3 Wochen einer wenig ausgedehnten Peritonitis. Bei der Sektion war nur der im kleinen Becken gelegene Proc. von ganz wenig Eiter beschmiert. Bei beiden war der Proc. in grosser Ausdehnung gangränös, und fehlten die natürlichen Abschlussprozesse von Seite des Peritoneum, was wohl mit dem hohen Alter der Patientinnen in kausalem Verhältnis steht.

Unsere Erfahrung ergibt demnach, dass bei den Jungen die Operation die Heilung der Perforativperitonitis erzielte, dass aber die Bejahrten nicht gerettet werden konnten: Möglich, dass es sich um Fälle handelte, bei denen die Leukokytose im Blut vermisst wird und bei denen nach neueren Erfahrungen auch die Operation nichts mehr nützt.

Zum Schluss noch 4 akute Fälle von frühzeitigem Eingriff, obschon keine Perforation vorlag.

XII. Zweiter leichter Anfall bei einer 32jährigen Patientin mit Erbrechen. Temperatur 37,4. Inzision und Resektion innert den ersten 24 Stunden. Proc. verdickt, Schleimhaut gerötet mit kleinen Geschwüren, enthält neben eitriger Flüssigkeit einen hirsekerngrossen Kotstein und Oxyuren. Reaktionsloser Verlauf. Entlassung am 14. Tage.

XIII. Zweiter mittelschwerer Anfall bei 19jährigem Patienten. Starke Schmerzen, Erbrechen. Temperatur: 37,6. Nach 20 Stunden Operation: Proc. vermif. in blut-

reichen, ausgedehnten Adhäsionen eingebettet. Spitze in einem dattelgrossen Abszess. Resektion. Jodoformgazemèche. Ungestörte Heilung. Entlassung am 21. Tage.

XIV. 6jähriger Knabe, früher oft an Bauchschmerzen leidend, erkrankt mit leichter Kolik. Proc. vermif. druckempfindlich. Temperatur 37,7. Einmal Erbrechen. Operation nach 30 Stunden. Appendix kolbig aufgetrieben, Serosa injiziert. Wohlbefinden vom 2. Tage an. Glatte Heilung. Entlassung am 10. Tage.

XV. 13jähriges Mädchen hat früher oft Bauchweh gehabt, stets gestörter Appetit. Erkrankte plötzlich im Bett an intensiven Kolikschmerzen, erbricht einmal. Temperatur 37,8. Wurmfortsatz zu fühlen, sehr empfindlich. Am 4. Tage, als Prozess im Abklingen, Operation. Der Wurm am Ende kolbig verdickt, prall angefüllt von schleimig-eitrigem Inhalt. Serosa gerötet. Schleimhaut von punktförmigen Blutungen durchsetzt. Glatter Verlauf. Entlassung am 14. Tage.

XVI. 45jährige Patientin hat vor 5 Jahren einen schweren Anfall durchgemacht. Vor 4 Wochen einen leichten Anfall, seither trotz Ruhe fast täglich Bauchschmerzen. Ileocœkalgegend druckempfindlich, ein harter Strang deutlich zu fühlen. Der Wurm ist in seiner peripheren Hälfte auf das doppelte angeschwollen, sehr prall gespannt. Resektion. Da Uterus nach links hinten gesunken, wird das Lig. rotundum dextr. gerefft und so die Lage verbessert. Glatter Wundverlauf. Verlangsamte Rekonvaleszenz wegen Herzschwäche.

H. glaubt aus seiner letztjährigen Erfahrung den Schluss ziehen zu dürfen, dass in keinem Falle von Frühoperation der Verlauf etwa ungünstig beeinflusst worden sei, dass im Gegenteil nachher die Heilung in relativ sehr kurzer Zeit erfolgte, den zweiten Fall mit Abszessbildung eingeschlossen, denn der Patientin hat der frühzeitige Eingriff ein späteres Krankenlager behufs nachträglicher Operation à froid erspart und die Einwilligung zum Eingriff wurde jedesmal angesichts der Schmerzen und der Unsicherheit anstandslos erreicht. Bei sorgfältiger Operation unter vorsichtiger Schonung eventuell schon bestehender abschliessender Adhäsionen und bei breiter Eröffnung und ausgiebiger Drainage kann der Eingriff kaum viel schaden, dagegen durch die Ableitung der Entzündungsprodukte vor gefährlichen spätern Ereignissen schützen.

Diskussion: Von Dr. *Haeberlin* aufgefordert, äussert sich Dr. *A. Huber* kurz zur Chologenfrage. Er hat das Mittel schon häufig angewandt, um sich ein Urteil darüber zu bilden. Völlig fest steht aber sein Urteil heute noch nicht.

Ein absolutes Heilmittel ist natürlich das Chologen nicht. Es leistet nicht mehr und nicht weniger als andere Kuren auch. Jedenfalls schadet es nicht, befördert den Stuhl und wirkt vielleicht auch etwas desinfizierend. Für die Behauptungen *Glaser*'s betreffend die steinauflösende Wirkung des Mittels mangelt jeder Beweis.

Dr. *Carl Schuler* benutzte als „Anhänger der Frühoperation" die Gelegenheit zur Demonstration zweier in jüngster Zeit gewonnenen Präparate. Das erste zeigt einen ziemlich stark geschrumpften Wurm, an dem das abdominale Ende fehlt; das zweite, aufgeschnittene, in den natürlichen Farben konservierte Präparat lässt ca. $1^1/_2$ cm zentralwärts der freien Spitze eine ausgedehnte durch schwarze Verfärbung gekennzeichnete bis in die Serosa reichende Nekrose erkennen.

Die beiden Fälle hatten in mehrfacher Hinsicht eine ausserordentliche Aehnlichkeit miteinander; am auffallendsten war dieselbe bei der Operation. In beiden Fällen handelte es sich um ca. 10 oder mehr cm lange Wurmfortsätze, die in ganz gleicher Weise an der Rückseite des Coecums in die Höhe geschlagen und in ganzer Ausdehnung mit demselben verwachsen waren, sodass beide mal der anfänglich nur höchstens 3 cm lange Schnitt im Bauchfell ein wenig lateralwärts erweitert werden musste, um die tiefliegende Spitze des Wurms zur Ansicht zu bringen. Ich habe mir in beiden Fällen das weitere Vorgehen dadurch wesentlich erleichtert, dass ich jeweilen den Wurm an seiner Abgangstelle vom Coecum frei machte, quetschte, zwischen zwei Seidenligaturen durchtrennte und nach Versorgung des Stumpfes in gewohnter Weise die Auslösung des Wurms von seinem

proximalen Ende her statt in umgekehrter Richtung bewerkstelligte. Im ersten Falle war die Spitze in ausgedehntem Masse perforiert und bis auf einen kleinen Rest der mit der Umgebung intensiv verwachsenen Rückwand in einen Abszess verwandelt; daher fehlt am Präparat dieses Stück. Im zweiten Falle gelang es nur mit grosser Mühe und Vorsicht, glücklich um den durch die Serosa durchschimmernden Eiter herumzukommen unter zeitweiligem leichten Anziehen der durch einen angelegten Schieber zugänglich gemachten Spitze.

Während ich im ersten Falle durch einen bis auf den Abszess reichenden Streifen aseptischer Gaze drainierte, erschien mir dieses das zweite mal unnötig und hat mir der völlig glatte Verlauf Recht gegeben.

Das erste mal handelte es sich um einen 27jährigen Herrn, der schon ca. 5 Wochen vor der von mir am 2. Februar d. J. ausgeführten Operation von einem Kollegen behandelt worden war; das zweitemal betraf es ein 17jähriges Mädchen, das ich 45 Stunden nach Auftreten der ersten Symptome und in der gleichen Stunde, da ich die Patientin zum erstenmal sah, nämlich am 17. Februar, d. h. vor drei Tagen operiert habe. Diese letztere erkrankte am 15. Februar, nachmittags 3 Uhr plötzlich aus bestem Wohlsein mit heftigen Schmerzen in der rechten Bauchgegend, die die Nacht durch andauerten und dann nachliessen, so dass das Mädchen mit 37,4 Morgentemperatur und einem Puls von 124 den zweiten Tag ausser Bett zubrachte. Gegen Abend wieder Anwachsen der Schmerzen; Eisblase. — Als ich am 17. Februar, vormittags 11 Uhr die Patientin zum erstenmal sah, betrug die Temperatur 37,1 und der Puls ca. 100; bei feuchter Zunge, weichem Abdomen, das nirgends eine Dämpfung noch Tympanie, nur in der Ileocoecalgegend eine minime Resistenz und leichte Druckempfindlichkeit medialwärts der sp. a. sup. aufwies, machte das Mädchen, das über spontane Schmerzen nicht mehr klagte, einen durchaus günstigen Allgemeineindruck und schien das Gesamtbild bis auf den noch etwas frequenten Puls eine gute Prognose wohl zu rechtfertigen, wenn nicht die vorausgegangenen intensiven Schmerzen und anderweitig gemachte persönliche Erfahrungen in ähnlichen Fällen doch berechtigte Zweifel an der Harmlosigkeit der Affektion in mir zu erwecken vermocht hätten. Diese und die feste Ueberzeugung, dass hier ein operativer Erfolg unter allen Umständen gesichert sei, bewogen mich, die Operation anzuraten und da die Einwilligung ohne Zögern erfolgte, dieselbe auch sofort auszuführen.

Bei dem am 2. Februar operierten Herrn war der Verlauf in Kürze folgender: erstes Hauptsymptom — Schmerzen — bald verschwunden, um nach 8—10 Tagen unter Bildung eines Tumors und einmaligem Ansteigen der Temperatur auf 39,3 sich wieder einzustellen. Alle diese Symptome, auch der Tumor verschwanden rasch und neben einer ausgesprochenen Bradykardie war die Temperatur stets normal oder ganz wenig erhöht. Als ich — 14 Tage vor der Operation — den Kranken zum ersten mal sah, war bei minimaler Druckempfindlichkeit ausser einer geringen Resistenz in der rechten Bauchseite keine palpable Veränderung zu finden; zur Zeit der Operation war auch die Druckempfindlichkeit verschwunden.

Bei den Fällen ist gemeinsam die nach raschem Rückgang der ersten stürmischen Symptome bald platzgreifende Gutartigkeit des weiteren Verlaufes, die jedoch beide mal sich nur als eine scheinbare erwiesen hat.

Während das erste mal die Perforation der Spitze des processus vermiformis — offenbar damals, als Temperaturerhöhung, Schmerz und Tumor auftraten — erfolgt war und zur Abszessbildung geführt hatte, die in der Folge auffallend wenig Symptome gemacht hat, war durch den frühzeitigen Eingriff das zweite mal, d. h. in einem ganz gleichen Fall in einem frühern Stadium dieses Ereignis oder Schlimmeres verhütet worden.

In Uebereinstimmung mit der mehrfach konstatierten und auch vom Vortragenden bestätigten Tatsache, dass ein Missverhältnis zwischen klinischem Verlauf und anatomischem Befund oft angetroffen wird, zeigen meine zwei letzten Beobachtungen auch ein solches;

ich möchte sie sowohl in dieser Hinsicht als auch mit Bezug auf den Standpunkt zur Frühoperation für lehrreich halten.

Privatdozent Dr. *O. Nägeli-Näf* (Autoreferat): Die vom Vortragenden berührten Leukocytenuntersuchungen bei Perityphlitis haben ergeben, dass bei akuter Affektion und Exsudatbildung folgende Fälle vorkommen können:

1. Anfänglicher Anstieg der weissen Blutkörperchen bis auf 20—25,000, rascher Abfall auf mässigere Zahlen und allmähliches Zurückgehen. Dies entspricht der grossen Mehrzahl der Fälle. Eine Operation im akuten Stadium ist nicht nötig. Der Prozess hat keine Tendenz zur Propagation; es erfolgt Resorption des Ergusses.

2. Schon im Anfang mehrere Tage lang sehr hohe Leukocytenwerte, die 25,000 überschreiten. Hier liegt ausgedehnte Eiterung vor mit der Tendenz zur Propagation. Die Operation im akuten Anfall ist nötig.

3. Zunächst schwankendes Verhalten der Leukocyten, oft erst ähnlich wie bei den Fällen sub 1., nachher aber doch höhere Werte über 25,000, die nicht sofort wieder abfallen. Dies entspricht Eiterungen, die nachträglich noch umfangreicher werden und die jetzt die sofortige Operation erheischen.

Diese von *Curschmann* 1902 gewonnenen Erfahrungen haben zahlreiche Nachprüfungen erfahren und sind durchaus bestätigt worden, sofern sie sich auf akute Fälle mit Exsudat beziehen. Die bisher isolierte Opposition *Rehn*'s will nicht viel bedeuten, weil der Autor systematische Untersuchungen nicht vorgenommen hat, und den extremen Standpunkt vertritt, es müsse jede Perityphlitis sofort in jedem Stadium operiert werden.

Besteht eine akute allgemeine Peritonitis, so hat die Leukocytenprüfung ebenfalls wertvolle Resultate gezeitigt. Nur die Fälle mit erheblicher Leukocytose können noch gerettet werden. Fehlt eine Vermehrung der weissen Blutkörperchen, so zeigt dies Erlöschen der Widerstandsfähigkeit des Organismus an, die Operation hat nie mehr Erfolg und wird bereits von manchem Chirurgen als zwecklos unterlassen.

Für chronische Prozesse gelten diese Regeln nicht. Hier kann grössere Eiterung vorliegen, ohne dass die Leukocytenzahl eine bedeutende Steigerung erfährt.

Auf die Ausführungen Dr. *Nägeli*'s verweist Dr. *Carl Schuler* auf die im letzten (Januar-)Heft der Beiträge zur klinischen Chirurgie erschienene Arbeit aus der Tübinger chirurg. Klinik, worin resumiert wird, dass der Wert der Leukocytenzählung dadurch beeinträchtigt wird, dass sie bei negativem Befund keine sichere Deutung zulasse.

Referate und Kritiken.

Encyklopädie der gesamten Chirurgie.

Herausgegeben von Prof. *Th. Kocher* in Bern in Verbindung mit Dr. *F. de Quervain* in La Chaux-de-Fonds. Leipzig, F. C. W. Vogel. Preis Fr. 106. 70.

Das Werk, über das schon 15. Juni 1902 an dieser Stelle referiert worden ist, konnte jetzt abgeschlossen werden. Die Verzögerung des Abschlusses haben einige Mitarbeiter auf dem Gewissen, deren Manuskript allen Mahnungen zum Trotz Monat für Monat ausblieb.

Die Vorzüge des Werkes sind schon früher hervorgehoben worden. Zahlreiche Abbildungen veranschaulichen den konzisen aber inhaltsreichen Text; ein der Schlusslieferung beigegebenes Literaturverzeichnis gibt Anregung und Möglichkeit zu einlässlichem Studium. Jedenfalls ist der Zweck in vorzüglicher Weise erfüllt: dem praktischen Arzt jederzeit die Möglichkeit zu geben, in dem weiten Gebiet der allgemeinen und speziellen Chirurgie Rat zu holen bei Autoren, bei denen das betreffende Thema Spezialgebiet ist.

Eine weitere Empfehlung des jetzt schon bekannten Werkes ist unnötig. *C. H.*

Zur Aetiologie der Ovarialadenome.

Von Dr. med. *Walthard*, Privatdozent für Gynäkologie in Bern. Zeitschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie. Bd. XLIX. H. 2, 1903. Preis Fr. 9. 35.

In einer grössern Arbeit, welcher die Untersuchung von 80 Ovarien aus den verschiedensten Lebensaltern auf ununterbrochenen Schnittserien zugrunde liegt, beschäftigt sich der Verfasser mit der Bildung der Ovarialadenome. Zunächst werden die Granulosazellherde, d. h. solide Zellgruppen von Keimepithelabkömmlingen, die aber ohne Eier im Stroma sich finden, genauer beschrieben. Mit den in der Genese ihnen völlig entsprechenden Eifachresten zeigen sie im wesentlichen eine gleichartige Entwicklung, die zeitlich fast vollständig auf die letzten Monate der Schwangerschaft und das erste Lebensjahr beschränkt ist.

Sie zerfallen zunächst in einzelne Gruppen; die einzelnen Herde entwickeln sich allmählich und zeigen dann unter Bildung homogener Einlagerungen zwischen die Granulosezellen allmählichen Zerfall, wobei wie beim atretischen Follikel von dem umgebenden kernarmen Bindegewebe ein homogener, allmählich an Ausdehnung zunehmender Streifen gebildet wird.

Neben soliden Granuloseherden kommen, wenn auch seltener, schlauchartige Bildungen vor. Diese Schläuche stehen zum Teil mit Primitivfollikeln in Verbindung und erleiden dann im weitern das gleiche Schicksal wie die Granulosazellen der Follikel selbst; zum Teil sind sie vollkommen isoliert. In letzterm Falle können sie bis in die Pubertätszeit bestehen bleiben; vielfach entwickeln sich aus ihnen kleine Cystchen mit abgeplattetem Epithel.

Die Oberflächenepitheldrüsenschläuche, die bei starker Wucherung und cystischer Erweiterung das Bild der kleincystischen Degeneration des Ovariums hervorrufen können, führt *Walthard* entgegen *von Kahlden*, der sie von Einsenkungen des Ovarialepithels ableitet, auf Zellgruppen zurück, die teils zwischen den Oberflächenepithelzellen, teils ohne Zusammenhang mit dem Ovarialepithel liegen und die sich durch ihre Form gut von den gewöhnlichen Oberflächenepithelien differenzieren lassen und vom Verfasser als Vorstufen von Oberflächenepithelien aufgefasst werden. Die Fähigkeit im extrauterinen Leben Drüsenschläuche in die Tiefe zu senden, spricht der Verfasser dem eigentlichen Ovarialepithel ab.

Die Genese der Pflasterepithel-, Flimmer- und Becherzellherde im Ovarium wird dadurch auf einen einheitlichen Boden erhoben, dass der Verfasser entgegen der allgemein herrschenden Ansicht, sie weder vom Oberflächenepithel oder seinen Vorstufen noch vom Follikelepithel und dessen Vorstufen, noch endlich von den Urnierenresten im Hilus ovarii ableitet, sondern sie sämtlich auf kongenital verlagerte Zellnester zurückführt, da er trotz der sehr sorgfältigen Untersuchungen nirgends Bilder fand, die für eine Ableitung aus den zuerst genannten Gebilden verwertet werden könnten.

Betreffend der nähern Begründung dieser Theorie und weiterer Ergebnisse dieser Arbeit muss auf das Original verwiesen werden. *Hedinger*, Bern.

Die Mitbewegungen bei Gesunden, Nerven- und Geisteskranken.

Von Dr. *Otfrid Foerster*, Assistent des Laboratoriums der psychiatrischen Klinik der Universität Breslau, Privatdozent an der Universität. 8°. 53 S. mit 2 Abbildungen im Text. Jena 1903, Verlag von G. Fischer. Preis Fr. 2. —.

Comme l'auteur le dit dans sa préface ce travail est une contribution à la physiologie et à la pathologie et la coordination des mouvements. Ses recherches ont été faites dans le service du prof. *Déjerine* à la Salpêtrière, à la policlinique du prof. *Wernicke*, à Breslau, dans le service du prof. *Buchwald* à l'hôpital de Breslau et dans l'asile de la ville (Dr. *Hahn*). Nous en recommandons vivement la lecture à tous les cliniciens.

Ladame.



Gehirn und Seele.

Von Dr. med. *Paul Schultz*, Privatdozent und Assistent am physiologischen Institut der Universität Berlin. Broschüre in 8°. 55 S. Leipzig 1903, Verlag von Johann Ambrosius Barth. Preis Fr. 2. 40.

Dissertation sur la philosophie transcendantale de *Kant*, un peu abstraite nuageuse et obscure, qui n'offre pas grand intérêt pour les biologistes. *Schultz* cite deux ou trois phrases de *Forel* sur le „monisme“ et traite ces vues de „phantasmagorie“ (Blendwerk!). L'auteur résume son opinion en disant que pour lui les rapports de l'âme et du cerveau constituent „un parallélisme psycho-physique éphémère“. En lisant ce travail, rempli d'idées et de vues originales, tout imprégné du langage philosophique de *Kant*, je me rappelais le mot de *Joseph de Maistre* qui prétendait que pour lire les oeuvres du philosophe de Koenigsberg, il ne suffisait pas d'apprendre l'allemand, mais qu'il fallait encore apprendre le *Kant!* *Ladame.*

Der Tic, sein Wesen und seine Behandlung.

Von Dr. *Henry Meige* und Dr. *E. Feindel.* Nebst einer Vorrede von Prof. *Brissaud.* Deutsche autorisierte Ausgabe von Dr. *O. Giese*, Nervenarzt in Düsseldorf. 8°. 398 S. Leipzig und Wien 1903, Franz Deuticke. Preis Fr. 13. 35.

Une maladie que le praticien rencontre journellement et à côté de laquelle il passe impuissant et indifférent. Cependant depuis dix années (1893) le prof. *Brissaud* et ses élèves appliquent au traitement des tics une méthode excellente qui donne de très bons résultats et en amène souvent la guérison. Tous les médecins praticiens ont donc un grand intérêt à connaître cette méthode et ces procédés thérapeutiques. Aussi la traduction de Dr. *Giese* sera-t-elle bien accueillie par ses confrères de langue allemande. La monographie de la maladie des tics est une contribution importante à la pathologie nerveuse et mentale. L'état psychique des tiqueurs est étudié dans ce livre avec de grands détails, et une fine analyse psychologique est faite des troubles mentaux de ces malades, qui sont toujours intimément liés aux troubles moteurs qu'ils présentent. Cette étude clinique est toute de pratique. Comme *Brissaud* le dit dans sa préface, le prognostic étant mis de côté, il n'y a pas de petites ni de grandes maladies. Le „tic“ n'est pas un inoffensif mouvement nerveux, c'est souvent une infirmité grave. On a toujours confondu jusqu'ici les spasmes avec les tics et ce n'est pas un des moindres mérites des auteurs que d'avoir nettement distingué le tic du spasme. La maladie est étudiée sous tous ses aspects, d'une manière claire et complète. Nous pensons que ce livre sera lu avec un vif intérêt et consulté avec fruit par tous les médecins. *Ladame.*

Der Basalzellenkrebs.

Eine Studie betreffend die Morphologie und Histogenese der Basalzellentumoren, namentlich des Basalzellenkrebses der Haut, der Pflasterepithelschleimhäute, Brustdrüsen, Speichel-, Schleimdrüsen und Ovarien, sowie deren Beziehungen zu den Geschwülsten im allgemeinen. Von Dr. *E. Krompecher.* 260 S. Jena 1903, Verlag von Gustav Fischer. Preis Fr. 26. 70.

Im embryonalen Leben findet frühe eine weitgehende Differenzierung des Epithels statt und zwar wird das wuchernde Basalepithel der Epidermis zu Stachelzellen differenziert, deren oberste Schichten verhornen. Zugleich stülpt sich aber auch das wuchernde Basalepithel drüsenförmig in die Tiefe und wird zu spezifischem zylindrischem resp. kubischem Drüsenepithel, dessen Ausführungsgang auf Pflasterepithel mündet. Diese Differenzierung der Basalzellen geht auch im postembryonalen Leben stets, doch nur viel langsamer vor sich. Unter pathologischen Verhältnissen können dann aus dieser Basalzellenschicht gut- und bösartige Tumoren entstehen, die Verfasser „Basalzellentumoren“ nennt und deren Zellen einzig und allein die Eigenschaften der Basallzellen besitzen d. h. kubische, cylin-



drische Zellen mit intensiv gefärbtem Kerne, meist ohne Epithelfaserung, ohne Verhornung und genau betrachtet häufig den Zellen eines Spindelzellensarkoms ähnlich. Ausser an Haut und mit Pflasterepithel bedeckten Schleimhäuten (Mund, Rachen, Nase, Kehlkopf, Oesophagus, Vagina, Harnwege) finden sich diese Basalzellentumoren auch in allen jenen Drüsen, deren Ausführungsgänge auf Haut oder mehrschichtiges Pflasterepithel ausmünden (Talg-, Schweiss-, Meibom-, Brust-, Speicheldrüsen, Prostata, Hoden). Das Wachstum dieser Tumoren betreffend bekämpft Verfasser aufs Heftigste *Ribbert's* Behauptung von einer supraordinierten Beteiligung des Bindegewebes; er erblickt darin vielmehr eine einfache, ununterbrochene Wucherung der Basalzellen. Daher kommt es auch beim Basalzellenkrebs selten zur Isolierung der in die Tiefe wuchernden Zellen vom Deckepithel, und diese Erscheinung erklärt wiederum die sehr selten oder äusserst spät eintretende Metastasenbildung dieser Krebse und damit ihre günstige Prognose. Hängt doch die Metastasenbildung und so die Bösartigkeit aller Krebse direkt von der Isolation des Krebsepithels ab. Bei Stachelzellenkrebsen, wo diese Epithelloslösung oft vor sich geht, treffen wir eine viel grössere und bei den z. B. als äusserst bösartig bekannten Melanokarzinomen, wo die Krebszellen sehr häufig losgelöst sind, die allergrösste Tendenz zur Metastasierung.

Da sich die Basalzellenschicht von den Retezapfen auf die Haarfollikel, Schweissdrüsen und Talgdrüsen fortsetzt, so kann auch von diesen Gebilden aus der Basalzellenkrebs ausgehen. Das Ulcus rodens wie auch die bösartigen Tumoren der vom Epithel abstammenden Naevi sind Basalzellenkrebse; und wie vom Basalepithel der normalen Haut, so kann auch von den Basalzellen versprengter Epithelkeime, epithelialer Hautcysten, Atherome, Dermoidcysten und Teratome Krebs zu wuchern beginnen.

Bei der histologischen Diagnose des Basalzellenkrebses legt Verfasser weniger Gewicht auf die Art der Zellen als vielmehr auf die Art und Weise ihrer Wucherung und die hierdurch bedingte Architektur der Basalgebilde. Spindelförmige Zellen können sowohl einem Sarkom wie einem Karzinom angehören. Nicht die Zellform ist ausschlaggebend, sondern hauptsächlich der Zusammenhang mit dem Deckepithel, die Architektur der Geschwulst und deren scharfe Begrenzung gegenüber dem Bindegewebe. So werden also die Krebse ihrer Histogenese nach erkannt und ihrem Zellcharakter gemäss klassifiziert in Basal-, Stachel-, Drüsen- und Cylinderzellentumoren.

Jedenfalls ist dieses Werk, dessen Inhalt hier in möglichster Kürze wiedergegeben ist, das Produkt vieljähriger energischer Arbeit. Beweis dessen sind die Anzahl seiner eingehenst beschriebenen und besprochenen 75 Fälle, das reichliche Literaturverzeichnis und die beigefügten histologischen Abbildungen von 28 typischen Fällen nebst genauen Erklärungen. Verfasser hat mit dieser Studie der bisherigen Anschauung der Geschwulstlehre einen erheblichen aber gutgemeinten Hieb versetzt und unter einem leicht verständlichen Sammelnamen eine grosse Zahl von Epithelgeschwülsten auf Grund ihrer gemeinsamen Entwicklung zusammengefasst, die bisher als Endotheliome, Angio- und Adenosarkome, Zylindrome etc. gegolten haben. Sollte mit diesen einheitlichen Basaltumoren jenem Wirrwar von Benennungen abgeholfen sein, so wären wir damit in der Geschwulstlehre um einen dankeswerten Schritt weitergekommen. *Sigg.*

Die Impfstoffe und Sera.

Grundriss der ätiologischen Prophylaxe und Therapie der Infektionskrankheiten für Aerzte, Tierärzte und Studierende von Dr. *L. Deutsch* und Dr. *C. Feistmantel.* Mit 2 Skizzen im Text. 285 S. Leipzig 1903, Georg Thieme. Preis Fr. 8. —.

Dieses Werk bietet in seinem ersten Teil eine Uebersicht über die w i c h t i g s t e n K a p i t e l d e r m o d e r n e n I m m u n i t ä t s l e h r e — Festigung gegen Gifte und gegen Bakterien, antitoxische Sera, bakterienfeindliche Sera, Phagocytose, Allgemeines über Serumtherapie, über Zustandekommen von Immunität, Hämolysine, Cytotoxine etc. — nebst

ausführlichen Literaturangaben. Im zweiten, speziellen Teil werden die gegen die einzelnen menschlichen und tierischen Infektionskrankheiten angewandten Immunisierungs- und serumtherapeutischen Verfahren geschildert. Dieser zweite Abschnitt enthält die von den einzelnen Autoren angegebenen und in verschiedenen Ländern geübten Methoden der Herstellung der Vaccins, Sera u. s. w.

Gewiss wird ein jeder Kollege, der sich für die vielen so aktuellen Fragen der ätiologischen Therapie interessiert und über das eine oder über das andere Präparat Näheres zu erfahren wünscht, in der vorliegenden Veröffentlichung das Gewünschte finden. Der Grundriss wird dem praktischen Arzte und dem Fachmanne recht gute Dienste leisten und verdient unbeschränkte Anerkennung. *Silberschmidt.*

Lehrbuch der Gynäkologie.

Von *Max Runge.* II. Auflage. 486 Seiten. Verlag von Julius Springer, Berlin. Preis Fr. 13. 35.

Nicht das kranke Organ soll der Frauenarzt heilen oder entfernen, sondern seine Aufgabe besteht in der Behandlung der kranken Frau! Von diesem Standpunkte aus ist das Lehrbuch geschrieben und damit ist die Gefahr der Spezialisierung glücklich vermieden. Da es nicht möglich ist, zurzeit eine Gynäkologie im weitern Sinn zu verfassen, so bietet *R.* in einer Propädeutik einleitend dasjenige aus dem physiologischen Leben und der Hygieine des Weibes, was zum Verständnis der krankhaften Vorgänge erforderlich ist. Dem Studierenden weist er die Wege, auf welchen durch Vertiefung der anatomischen und physiologischen Studien das Verständnis der Krankheiten des Weibes in Zukunft vertieft werden kann.

Dass natürlich in allen Kapiteln die neuesten Fortschritte verwertet wurden, ist selbstverständlich, wobei in streitigen Angelegenheiten eigene Ansichten und eigene Erfahrungen mit Recht wegleitend blieben. Die Therapie ist kurz und bestimmt und überall wird auf die Berücksichtigung des Allgemeinzustandes hingewiesen. Die Ausstattung ist gediegen, die Zeichnungen klar. Dr. *Haeberlin.*

Die chemische Pathologie der Tuberkulose.

Herausgegeben von Dr. med. *A. Ott.* Berlin 1903, Hirschwald. Preis Fr. 18. 70.

Der Herausgeber dieses Werkes hat sich zur Aufgabe gestellt, die umfangreiche Literatur über Pathologie der Tuberkulose zusammenzustellen, um einen Ueberblick über das bereits Erworbene zu gewinnen und namentlich auch, um die noch grossen Lücken besser zum Ausdruck gelangen zu lassen, deren Ausfüllung die nächste Aufgabe der pathologischen Forschung sein soll. Derartige Marksteine sind heutzutage geradezu unentbehrlich geworden, denn bei dem Umfang der Literatur ist ihre vollständige Beherrschung für den einzelnen Forscher unmöglich geworden. Die verschiedenen Kapitel des Buches wurden von Forschern bearbeitet, welche auf dem betreffenden Spezialgebiet selbst tätig gewesen und so zu einer kritischen Sichtung der Literatur besonders geeignet waren. Die Chemie der Tuberkelbazillen und des Tuberkulins wurde von *A. Jolles* bearbeitet; *Ott* übernahm die Organchemie, die Chemie des Sputums, der Milch, der Darmverdauung und Resorption und der pleuritischen Exsudate. *H. v. Schrötter* hat die Amyloiddegeneration, die Perspiratio insensibilis und Schweissbildung, sowie das Klima bearbeitet. Die Chemie des Blutes hat *Moraczewski* zum Verfasser, während *Clemens* die Chemie der Mundverdauung, der Magenverdauung, die Harnchemie, sowie die Chemie des Pneumothorax geschrieben hat. Das wichtige Kapitel des Stoffwechsels bei Tuberkulose stammt von *R. May. A. v. Weismayr* schliesst den Band mit einer ausführlichen Besprechung der bei Tuberkulose verwendeten Medikamente. *Jaquet.*



Wochenbericht.

Schweiz.

Einladung zur LXVI. Versammlung des ärztlichen Centralvereins Samstag, 28. Mai 1904 in Basel.

Programm:

Freitag den 27. Mai.

Abends 8 1/2 Uhr präzis: Sitzung der medizinischen Gesellschaft der Stadt Basel zum Empfang der Gäste im grossen Saale der Safranzunft (neben der Hauptpost).

Vortrag von Herrn Prof. *Courvoisier*: „Neuere Forschungen auf dem Gebiete der Cholelithiasis."

Nachher gemeinschaftliches, einfaches Nachtessen und gesellige Vereinigung (dargeboten von der medizinischen Gesellschaft Basel).

Samstag den 28. Mai.

8—11 1/4 Uhr: Demonstration in den folgenden Kliniken und Instituten:

1. Bürgerspital (Eingang hinteres Portal: Spitalstr. 3): Oto-Laryngologische Klinik: präzis 8—9 Uhr (Prof. *Siebenmann*); Chirurgische Klinik: präzis 9—10 Uhr (Prof. *Hildebrand*); medizinische Klinik: präzis 10—11 Uhr (Prof. *His*).
2. Frauenspital (Klingelbergstr. 50): präzis 8—9 Uhr (Prof. *von Herff*).
3. Kinderspital (Burgweg 22): präzis 8—11 Uhr (Prof. *Hagenbach-Burckhardt*).
4. Irrenanstalt. Vortrag: Ueber den gegenwärtigen Stand der Lehre von der progressiven Paralyse. 10—10 1/2 Uhr (Prof. *Wille*).
5. Ophthalmologische Klinik (Mittlere Strasse 91): 9—10 Uhr (Prof. *Mellinger*).
6. Vesalianum (Vesalgasse 1): Demonstrationen von makroskopischen und mikroskopischen Präparaten (Prof. *Kollmann*).
7. Orthopädisches Institut (Socinstrasse 13): 10 1/4 bis 11 1/4 Uhr: Demonstrationen (Dr. *Hübscher*).

11 1/4—12 Uhr: Frühschoppen.

12 1/4 Uhr präzis: Allgemeine Versammlung im grossen Saale des Bernoullianum.

1. Vortrag von Herrn Prof. *Hagenbach-Bischoff*: Altes und Neues über Strahlung.
2. Vortrag von Prof. *Jadassohn*-Bern: Ueber die Diagnose ex juvantibus.
3. Vortrag von Privatdozent Dr. *Silberschmidt*-Zürich: Ueber die Identifizierung der Tuberkelbazillen bei Mensch und Tier.

2 1/2 Uhr: Bankett im grossen Musiksaale des Stadtkasino.

Die Mitglieder des Centralvereines und unsere Freunde von der Société médicale de la Suisse romande sind aufs herzlichste zu dieser Versammlung eingeladen und wir hoffen, sie recht zahlreich begrüssen zu können.

Namens des ärztl. Centralvereines: Dr. *G. Feurer*, Präses.

Namens der medizin. Gesellschaft Basel: Dr. *A. Hoffmann*, Präses.

— Die Sitzung der **Gesellschaft für Paediatrie** wird im Kinderspital zu Basel stattfinden den 28. Mai, morgens 8 Uhr.

Der Präsident: Dr. *Combe*. — Der Aktuar: Dr. *Campart*.

— Aus **Leipzig** kommt die Trauerkunde vom Hinschied unseres verehrten Prof. *His*. Ein Nachruf an den ausgezeichneten und liebenswürdigen Gelehrten, den getreuen Sohn unseres kleinen Vaterlandes, ist uns von berufener Feder zugesichert.

— Der **Botschaft des Bundesrates betreffend Abänderung des Art. 37 des Militärversicherungsgesetzes** entnehmen wir folgenden Abschnitt: „Endlich ist noch einer an uns gelangten Eingabe der schweizerischen Aerztekommission Erwähnung zu tun, worin



die Revision des Art. 18 (Anzeigepflicht) und des Art. 20 (fakultative Zulassung der häuslichen Verpflegung) sowie einiger Bestimmungen der Vollziehungsverordnung vom 12. November 1901 postuliert wird.

Wir sind der Ansicht, dass die erwähnten Schwierigkeiten nicht derart sind, dass ihretwegen eine sofortige Revision des Militärversicherungsgesetzes angezeigt wäre. Die Militärversicherung steht erst etwas über zwei Jahre im Betriebe; eine ganze Reihe von Gesetzesbestimmungen ist noch gar nie zur Anwendung gelangt, sodass wir nicht im Falle sind, darüber ein Urteil abzugeben, ob sich das Militärversicherungsgesetz in allen seinen Teilen bewährt habe. Ein solches Urteil wird sich erst nach Ablauf von 6 bis 8 Jahren, vom Inkrafttreten des Gesetzes hinweg, fällen lassen. Bis dahin ist vielleicht das Werk der allgemeinen Kranken- und Unfallversicherung so weit gediehen, dass alsdann an einen Anschluss der Militärversicherung wenigstens in dem Sinne gedacht werden darf, dass als oberste Rekursinstanz für die Militärversicherungsangelegenheiten nicht mehr der Bundesrat, sondern ein Versicherungsgericht vorgesehen wird, wie dies im verworfenen Gesetzesentwurf vom 5. Oktober 1899 der Fall war. (Bundesblatt vom 13. April 1904.)"

Es wird nun Sache der Aerztekommission sein, zu untersuchen, ob sie sich mit diesem Hinweis auf eine eventuelle spätere Revision des Gesetzes zufrieden geben will. Wir möchten aber diesen Anlass benutzen, um daran zu erinnern, dass die Aerztekommission seinerzeit eine aus den Herren *Häberlin* (Zürich), *Kraft* (Lausanne) und *Jaquet* (Basel) bestehende Spezialkommission mit dem Sammeln von Material in der Militärversicherungsangelegenheit betraut hat, und sämtliche Kollegen ersuchen, die einschlägigen Fälle dieser Kommission zur Kenntnis zu bringen.

— Der **X. internationale Ophthalmologenkongress** wird am 13. bis 17. September in Luzern unter dem Vorsitz von Prof. *Dufour* (Lausanne) stattfinden. Bundesrat Dr. *Deucher* wurde zum Ehrenpräsidenten des Kongresses ernannt. Es sollen nur die Arbeiten diskutiert werden, welche den Teilnehmern am Kongresse vor demselben gedruckt übermittelt werden können. Aus diesem Grunde sind die Manuskripte bis spätestens 1. Mai an den Schriftführer des Kongresses, Herrn Prof. *Mellinger* in Basel, zu senden. Der diese Arbeiten enthaltende erste Teil des Kongressberichtes wird den Mitgliedern gegen Entrichtung des Beitrages (Fr. 25. —) zugleich mit der Legitimationskarte zugestellt werden. Anmeldungen für die mit dem Kongresse verbundene Ausstellung sind vor dem 1. Juli an Herrn Prof. *Siegrist* (Bern) zu richten. Zur Vorausbestellung von Quartieren wende man sich an Herrn Dr. *F. Stocker*, Präsidenten des Lokalkomités, in Luzern, welcher zu Fr. 5. — per Person Logis und erstes Frühstück in einem der ersten Hôtels verschaffen wird.

Das einzige Thema, das offiziell besprochen werden soll, weil es eine brennende Frage darstellt, zu deren Lösung die Autorität eines Weltkongresses besonders geeignet sein dürfte, ist die in Anbetracht der Entschädigung so wichtige Feststellung des Wertes eines geschädigten oder verlorenen Auges. Referenten in dieser Frage sind: Prof. *Axenfeld* (Freiburg), Dr. *Sulzer* (Paris) und Dr. *Würdemann* (Milwaukee).

Ausland.

— **Zur Therapie schwerer Diabetesfälle.** In schweren Fällen von Diabetes genügt es nicht, die Diät qualitativ zu regeln, sondern man muss auch auf die Nahrungsmenge sorgfältig achten. Diabetiker, die bei strenger aber reichlicher Kost nicht zuckerfrei werden, verlieren ihren Zucker sobald die Tagesration entsprechend reduziert wird und vertragen oft bei sehr knapper Diät sogar geringe Mengen Kohlehydrate. *Loening* hat auf der Klinik von *Naunyn* zwei schwere Fälle von Diabetes mellitus bei jungen Individuen beobachtet, die bei lange fortgesetzter und andauernder Behandlung unter Berücksichtigung des angeführten Behandlungsgrundsatzes zuckerfrei wurden. Bei einem wurde sogar eine dauernd bleibende, recht erhebliche Toleranz erzielt. Mit der Steigerung der Toleranz wurde in beiden Fällen hochgradige Azidose zum Verschwinden gebracht, ohne

dass in der Ernährung die Fette unter das übliche Mass beschränkt zu werden brauchten, bei beiden ergab sich vielmehr, dass die Azidose umgekehrt proportional der Toleranz für Kohlehydrate stieg und fiel.

Der zweite dieser Fälle möge hier als Beispiel kurz angeführt werden: 18jähriger Mann. Bei einer Kost von 114 gr Eiweiss, 139 Fett und 52,3 Kohlehydrate schied Patient 112,75 gr Zucker aus. Bei Beschränkung der Kohlehydrate auf etwa 25 gr ging die Zuckerausscheidung nicht unter 70 gr herunter, dabei steigerte sich aber die Azidose. Bei einer Kost von 150 gr Eiweiss, 154 gr Fett und 10 gr Kohlehydrate sank die Zuckerausscheidung auf 27 gr. Schliesslich gelang es bei einer Ernährung mit 100 gr Eiweiss und 145 gr Fett (1700 Calorien) den Harn ganz zuckerfrei zu machen. Auch die Azetonreaktionen schwanden bald darauf im Urin vollständig.

(Therap. d. Gegenwart. H. 3, 1904. Centralblatt f. d. ges. Therap. Nr. 4.)

— **Ueber einen bequemen chemischen Nachweis von Eiter im Harn.** Es ist oft sehr angenehm, rasch entscheiden zu können, ob ein Harnsediment Eiter enthält oder nicht. *Joh. Müller* empfiehlt zu diesem Zwecke folgende Modifikation der *Donné*'schen Reaktion: Zu 5—10 cc. der zu untersuchenden Harnprobe fügt man tropfenweise offizinelle Kalilauge zu und schüttelt nach jedem Zusatz die Probe tüchtig. Unter dem Einfluss der Kalilauge quillt das Nuklein in den Kernen der Eiterkörperchen auf und wandelt sich in eine Gallerte um, welche mit dem Auge ohne weiteres nicht zu erkennen ist, wofern nicht grössere kompakte Eitermengen vorhanden sind. Durch das Schütteln der Probe werden aber eine grosse Zahl Luftbläschen in der Harnflüssigkeit verteilt und zeigen die geringste Viskositätsvermehrung sicher an. Betrachtet man nämlich nach dem Schütteln das Aufsteigen der Bläschen, so bemerkt man bei Gegenwart von Eiter, dass die Luftbläschen nur langsam durch die schleimige Flüssigkeit zur Oberfläche emporsteigen können; bei den kleineren Bläschen genügt sogar der Auftrieb nicht mehr zur Bewegung durch die visköse Masse und sie bleiben innerhalb der Flüssigkeitssäule stehen. Mittelst dieser Probe gelingt es, selbst einen sehr geringen Eitergehalt, welcher eine nur eben merkbare Trübung des Harnes bewirkt, mit Sicherheit zu erkennen. Bei schwachem Eitergehalt muss man allerdings mit dem Zusatz der Kalilauge sehr vorsichtig sein, denn ein Ueberschuss schadet durch Auflösung der schleimigen Masse zu einer leicht beweglichen Flüssigkeit. (Sitz.-Ber. der physik.-med. Ges. Würzburg. Nr. 4, 1903.)

— **Lumbalpunktion bei Urämie.** Angeregt durch eine Notiz der Semaine médicale führte *Seiffert* die Lumbalpunktion in einer grösseren Anzahl von Urämiefällen aus. Dazu gab ihm eine schwere Scharlachepidemie Gelegenheit, welche sich durch vielfache Komplikationen mit Nephritis auszeichnete und eine auffallend grosse Mortalität durch Urämie hatte. *Seiffert* konnte nun feststellen, dass sämtliche Fälle von Urämie, die er mit Lumbalpunktion behandelte, in Heilung ausgingen und diese Beobachtung wurde später ausnahmslos bestätigt. Die Wirkung der Lumbalpunktion war geradezu verblüffend. Charakteristisch dafür war gleich der erste Fall: Ein mit starkem universellem Oedem nach vorausgegangenem Scharlach behafteter älterer Schulknabe wurde in bewusstlosem, stertorösem Zustande ins Krankenhaus eingeliefert. Der begleitende Vater gab an, dass dieser Zustand, von einzelnen Schüttelkrämpfen unterbrochen, bereits seit 24 Stunden bestand. Nach Vornahme der Lumbalpunktion war innerhalb $^1/_2$ Stunde das Bewusstsein völlig klar, der Kranke setzte sich im Bette auf und verlangte zu essen. Am anderen Tage trat noch einmal ein Anfall auf, der indessen noch während der sofort wiederholten Lumbalpunktion schwand, worauf ungestörte Heilung erfolgte. Im allgemeinen genügte eine einmalige Punktion. *Seiffert*'s Beobachtungen beziehen sich nur auf Urämie bei Scharlachnephritis; es wird sich darum handeln, festzustellen, ob die anderen Urämieformen in der gleichen Weise durch diese Behandlungsmethode beeinflusst werden.

(Münchener med. W. Nr. 10.)

— **Intoxicatio saturnina und Nephritis saturnina.** Es ist eine bekannte Tatsache, dass die chronische Bleivergiftung häufig Nierenläsionen, vor allem Schrumpfniere zur

Folge hat. Streitig ist aber die Frage, ob das Gift direkt auf das Nierenparenchym einwirkt oder ob es sich dabei nur um die Folge einer primären Gefässerkrankung handelt. Die Mehrzahl der Autoren neigen zur letzteren Ansicht, während *Cornil* und *Brault* die Parenchymveränderungen als primären Vorgang betrachten. *Klieneberger* hat bei 7 jungen Bleikranken während des ersten Anfalles den Urin in systematischer Weise untersucht und insbesondere dem Sediment eine besondere Aufmerksamkeit gewidmet. In sämtlichen Fällen fanden sich Formbestandteile, wie man sie bei Nephritis zu treffen pflegt: Epithelien, Leukocyten, Erythrocyten, Zylinder. Besonders wird das häufige Auftreten von gekörnten Nierenepithelien und typischen, granulierten Zylindern bei relativ sehr geringer Blut- und Leukocytenbeimengung als charakteristisch für die akuten Phasen der chronischen Bleivergiftung hervorgehoben. Es besteht also im akuten Anfall des Saturnismus chronicus, wenigstens dem Urinbefunde nach, eine parenchymatöse Nephritis. Diese Nephritis zeigt keine Neigung zu rascher Rückbildung, beruht also vielleicht auf bereits eingetretene Parenchymveränderungen und unterscheidet sich, wie bereits angedeutet, in fast übereinstimmend spezifischer Weise durch das geschilderte Sediment von anderen Sedimenten bei Nierenreizung und Nephritis. Mit Hilfe dieses Befundes ist eine frühzeitige Differenzierung der Bleikolik von anderen Koliken möglich; insbesondere lässt sich dadurch die Simulation ausschliessen. (Münchener med. W. Nr. 8.)

— Zur **Wiederherstellung des Kreislaufes in den Extremitäten** nach Unterbindung der Arterienstämme in Fällen von Aneurysmen oder Verletzungen empfiehlt Oberstabsarzt *Isambert* in Châlons folgendes Verfahren: Es wird eine elastische Binde wie für die *Esmarch*'sche Blutleere angelegt; darauf wird die Binde abgenommen und man sieht, wie die blutleere Extremität langsam wieder ein normales Aussehen bekommt. Durch die Entleerung der Gefässe tritt nach Abnahme der Binde eine Saugwirkung ein und das Blut strömt durch die Arterienkapillaren zu dem blutleeren Gliede zu, sodass auf diese Weise die Bildung eines kollateralen Kreislaufes angeregt wird. Diese Prozedur wird je nach den Umständen vier- bis fünfmal in 24 Stunden wiederholt und solange fortgesetzt als Gangrängefahr besteht. Sie wird von den Kranken sehr gut ertragen.
(Arch. de méd. et pharm. milit. Febr. 1904.)

— **Birkenblätterthee gegen Nierensteine** wird von *Jaenicke* (Breslau) empfohlen. Ein gehäufter Theelöffel der zu Sommeranfang gesammelten und getrockneten, feinverriebenen Blätter wird mit $^1/_4$ Liter kochenden Wassers übergossen; man lässt 5 Minuten ziehen und dann noch 5 Minuten kochen. Von diesem so zubereiteten Thee lässt man früh nüchtern und nachmittags um 5 Uhr dieselbe Dosis trinken. Am besten wirkt der Thee, wenn man ihn anfangs ca. 6 Monate nach einander trinken lässt, alsdann noch 2—3 mal vier Wochen lang mit je vierwöchentlichen Pausen dazwischen. Auf diese Weise ist es *J.* gelungen, viele Fälle von Nierensteinen glücklich zu behandeln. Unter seinen Fällen greift *J.* einen besonders schweren heraus, bei welchem die Diagnose Nierensteine durch die Röntgenstrahlen bestätigt worden war und der seit zwei Jahren an heftigen Schmerzen mit Hämaturie und Albuminurie litt. Alle Kuren waren bisher vergeblich gewesen. Eine Kur von 12 Wochen mit Birkenblätterthee brachte bereits eine bedeutende Erleichterung: Eiter und Eiweiss verschwanden aus dem Urin, der Allgemeinzustand hob sich und Patient fühlte sich wesentlich besser. Die Fortsetzung der Kur hatte zur Folge, dass Nierensteine allmählich mit dem Urin abgingen, sodass schliesslich der Patient vollständig hergestellt wurde. (Centralbl. f. inn. Medizin Nr. 13.)

Briefkasten.

Parke Davis & Cie., London: Gerne nehmen wir zu Handen unserer Leser davon Notiz, dass Sie die Zuschrift an die Münchner medizinische Wochenschrift (vergl. Nummer 8 des Corr.-Blattes pag. 286) „in höchstem Grade bedauern" und dass sie das Machwerk eines Ihrer deutschen Angestellten ist, der Sie „leider ohne Kenntnis des Inhaltes Visum und Unterschrift erteilten", deren Tendenz und Gesinnung Sie aber entrüstet zurückweisen. —

Apotheke *K.* in S.: Antwort in nächster Nummer.

Schweighauserische Buchdruckerei. — B. Schwabe, Verlagsbuchhandlung in Basel.



CORRESPONDENZ-BLATT

für

Schweizer Aerzte.

Erscheint am 1. und 15. jedes Monats.

—

Inserate 35 Cts. die gesp. Petitzeile.

Preis des Jahrgangs: Fr. 12. — für die Schweiz, Fr. 16. — für das Ausland. Alle Postbureaux nehmen Bestellungen entgegen.

Herausgegeben von

Dr. E. Haffter in Frauenfeld und **Prof. A. Jaquet** in Basel.

N° 11. XXXIV. Jahrg. 1904. 1. Juni.

Zur Frühjahrsversammlung des ärztlichen Centralvereins am 28. Mai in Basel.

Das reiche Programm, welches die letzte Nummer brachte, hat zwar Anziehungskraft genug, um der Versammlung in Basel einen starken Besuch zu sichern; alter freundlicher Sitte gemäss soll aber auch an dieser Stelle des festlichen Tages gedacht und dazu eingeladen werden.

Aerztetage in Basel! Welche Flut von Erinnerungen drängt sich Vielen unter uns, vor allem uns Grauköpfen über die Schwelle des Bewusstseins. Was haben wir dort Schönes, Interessantes und Gastfreundliches erlebt! Nun tauchen sie auf — die edlen und feinen Gestalten der verewigten Freunde — eines *Socin*, *Immermann*, *Albert Burckhardt*, *Arnold Baader*, *Bischoff*, *Massini* und Andere mehr. Wer das Glück hatte, die Genannten bei Lebzeiten zu kennen, für den wird der Besuch des Basler Aerztetages eine Erinnerungswallfahrt schönster Art sein. Und zu dem Gefühl der Wehmut über ihren Hinschied wird sich die tröstliche und freudige Erkenntnis gesellen, dass die Lücken, die sie liessen, durch tüchtige Nachfolger ausgefüllt wurden und dass der Geist, den sie pflanzten, im ärztlichen Kollegium der Universität und Stadt Basel fortlebt. Ein besonders günstiges Geschick fügt es, dass der treffliche Gelehrte, auf den wir Schweizer mit Recht stolz sind, und der uns vor einem Vierteljahrhundert einen orientierenden Vortrag über die Fortschritte der Elektrizitätserzeugung hielt, auch jetzt wieder — als geistig Unverwüstlicher — die Pfade zu den gewaltigen neuesten Errungenschaften auf dem Gebiete der Physik eröffnen wird. Die Wunder des Radiums und aller verwandten Erscheinungen, welche dem

ungenügend Orientierten das Fundament aller Naturerkenntnis — die Lehre von der Erhaltung der Kraft — ins Wanken zu bringen schienen, sollen uns mit *Hagenbach*'scher Klarheit vor's Auge geführt und interpretiert werden. Dem allzeit bereiten Freunde des ärztlichen Centralvereins sei an dieser Stelle besonderer Gruss und Dank dargebracht.

Mit der herzlichen Einladung, recht zahlreich innerhalb der gastlichen Tore Basels zu erscheinen, grüsst alle Kollegen im lieben Vaterlande

Die Redaktion des Correspondenz-Blattes.

Original-Arbeiten.

Ueber eine Hirn-Schussverletzung.

Von Privatdozent Dr. **Otto Veraguth**, Zürich.

Die Mitteilung des nachstehenden Falles ist angezeigt durch drei Eigentümlichkeiten desselben: er ist geeignet einen Beitrag zur Frage des Shoks zu liefern, er ist bezüglich der physikalischen Wirkung des Schusses erwähnenswert und drittens dürfte er einiges forensisch-medizinische Interesse verdienen.

Krankengeschichte.

Am 17. Mai 1900, abends 10 Uhr 30 wurde ich in ein Nachbarhaus gerufen. Es habe sich dort Jemand erschossen. Umstände und kurze Entfernung erlaubten mir, sofort zur Stelle zu sein; nach Angabe der Zeugen seien vom Moment des Suizidversuches bis zu meinem Eintreffen keine 5 Minuten verflossen. Ich fand den 33jährigen Coiffeur H. im Schlafzimmer am Boden in einer Blutlache liegen. Er blutete noch beträchtlich aus einer Wunde ungefähr in der Mitte der Stirn.

Die Frau des Verwundeten und andere Zeugen machten mir nachher folgende Angaben über die Geschehnisse bis zu meinem Eintreffen auf dem Platze: H. sei in der letzten Zeit offenbar geistesgestört gewesen. Er habe öfters Anfälle äusserst gereizter Stimmung gehabt, habe seine Frau dann misshandelt und dunkle Drohungen ausgestossen. Am 17. Mai gegen 10 Uhr habe er gesagt, er wolle die Kinder töten. Er sei denn auch in das Schlafzimmer gegangen, wo dieselben lagen und habe die Türe verriegelt. In der Angst, nun könnte tatsächlich Etwas geschehen, hätten die Frau und ihr Vater die Türe eingedrückt. In dem Moment, da sie in das Zimmer drangen, habe H. sich vor die Stirn geschossen und sei lautlos auf den Rücken gefallen. Die Frau habe aufgeschrieen: „Jesses, jetzt ist er tot!“ Darauf habe der Verwundete sofort ganz ruhig vom Boden herauf geantwortet: „Nein Lene, ich lebe noch.“ Dann habe er sie um Verzeihung gebeten und ihr die Kinder anempfohlen.

Der Status, den ich bei meiner sofortigen Untersuchung erheben konnte, war folgender: Der Patient lag auf dem Rücken und bewegte den rechten Arm und das rechte Bein spontan, die linken Extremitäten lagen schlaff da. Auf Nadelstiche in die linke Körperhälfte reagierte der Verwundete nicht, auf solche rechterseits mit Abwehrbewegungen. Aufgefordert, mir die linke Hand zu reichen, suchte er mit der rechten nach mir. Auf der Stirn, etwas rechts der Mittellinie, etwa 2 cm über der Augenbraue war die etwa 1-Frankenstück grosse Einschussöffnung. Sie zeigte zackigen, leicht geschwellten Rand. Dunkles Blut sickerte noch ziemlich reichlich aus ihr hervor. Am Boden neben dem Kopf war schon eine beträchtliche Menge Blutes ausgegossen. Auf der Weste und dem Rockkragen des Verwundeten lagen einige Gehirnpartikel. Eine Ausschussöffnung war nicht vorhanden. Das linke Auge erschien etwas geschwollen, das obere Augenlid desselben hing tiefer als rechterseits. Die Pupillen reagierten beiderseits. Puls beschleunigt, klein. Respiration ruhig und regelmässig. Das Bewusstsein des Pa-

tienten war vollständig klar. Er begrüsste mich mit der Anrede: „Herr Doktor“. Er sagte, indem er mit der rechten Hand nach der Wunde fahren wollte: „es beisst mich da an der Wunde und an der Nase“. Er verlangte Wasser: „ich habe so Durst“. Als ich die Angehörigen fragte, ob ein Telephon im Hause sei, war es der Verwundete, der sofort antwortete: „Ja, Nummer 1062“. In allen seinen Aeusserungen, von denen mir nur die eben genannten im Text erinnerlich sind, zeigte er sich vollständig orientiert über Zeit und Ort und über das Geschehene und dessen Tragweite. Seine Sprache war durchaus normal in Artikulation, Tempo und Betonung.

H. wurde auf das Bett gelegt, die Umgebung der Wunde mit Lysollösung gereinigt und ein Notverband mit Jodoformgaze, Watte und Binden angelegt. Unter dieser Zeit fing er an ideenflüchtig zu werden (der Inhalt dieser Reden ist mir nicht mehr erinnerlich), und versank allmählich, etwa 20—30 Minuten nach dem Tentamen, in völlige Bewusstlosigkeit, aus der er nicht mehr erwachte. Die Herzaktion blieb relativ kräftig und nicht mehr beschleunigt als anfangs, die Atmung ruhig. Beim Transport in das Kantonsspital, der sofort in Szene gesetzt wurde, habe der Verwundete im Krankenwagen noch einige Worte gesprochen, die aber nicht verstanden wurden. Am 18. Mai, morgens 10 Uhr, also etwa $11^1/_2$ Stunden nach dem Schuss, exitus letalis im Spital.

Im Revolver, dessen H. sich bedient hatte, waren noch 5 scharfe Patronen. Die Waffe sei ihm, noch ehe ich dazu kam, von einem Anwesenden aus der Hand genommen worden. Es war ein Taschenrevolver, Modell „reduzierter Konstabler“, Lauflänge 5 cm, gezogener Lauf, 1 Umdrehung auf 40 cm. Kaliber 7,5 mm, Bleiprojektil 4,8 gr. Geschosskaliber 7,85 mm, Ladung 0,5 gr. Approximative Anfangsgeschwindigkeit 210 Metersekunden, approximative Anfangsenergie 10,9 Meterkilogramm.[1])

Soll aus dem obigen das wesentliche hervorgehoben werden, so handelte es sich für die klinische Diagnose um eine offenbare Hirnverletzung (linksseitige Hemiplegie) durch Revolverschuss mit starkem Blutverlust, nach deren Eintreten aber das Bewusstsein primär entweder garnicht oder nur auf eine sehr kurze Zeit aufgehoben blieb. Sicher war einige Minuten nach dem Trauma der Patient bei vollem Bewusstsein (eigene Beobachtung), mit grosser Wahrscheinlichkeit schon sofort nach dem Schuss (Angaben der Zeugen). Erst nach etwa 20 Minuten trat allmähliches Erlöschen des Bewusstseins in Erscheinung — was zeitlich koinzidierte mit der Anlegung des Notverbandes.

Aus dem Sektionsprotokoll ist folgendes zu entnehmen[2]):

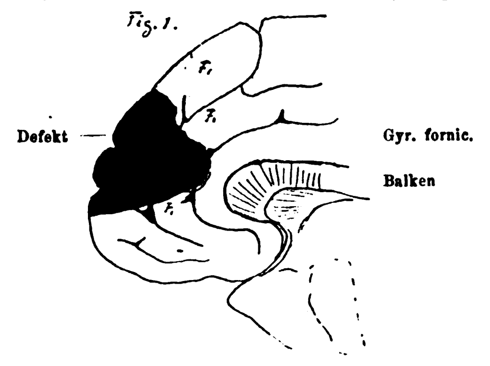
An der Stirn fingerbreite, 2 cm rechts von der Medianlinie liegende, scharfrandige Schusswunde. Erste Schussöffnung $2^1/_2$ cm im vertikalen, 3 cm im transversalen Durchmesser. Kopfschwarte schwärzlich verfärbt, ebenso die Umgebung des Knochens. Suggilation des linken obern und untern Augenlides. Fissur 7 cm seitwärts von der Einschussöffnung nach rechts. Der sinus frontalis ist linkerseits eröffnet. Dura mater am Frontalpol schwarz verfärbt. In ziemlichem Umkreis um den Einschuss in dieselbe finden sich Knochensplitterchen auf ihr zerstreut. Falx major zerfetzt, sinus longitudinalis eröffnet. Unter der Dura rechts ziemlich mächtiges Hämatom. Die Einschussöffnung in der Dura misst ca. $1^1/_2$ cm im Durchmesser. Auf den zertrümmerten Frontalwindungen liegt ein Stück des Projektiles. Die subdurale Blutung setzt sich nach der Basis rechts fort. Hypophysis, Pons und Medullaoberfläche und Nervenabgänge sind intakt. Auf der rechten Hemisphäre im Sulcus interparietalis, nahe an der Mantelspalte findet sich ein Riss, 2 cm lang, in der entsprechenden Hirnsubstanzlücke ein Hämatom. Von der Schussöffnung bis zur erwähnten Stelle läuft ein geradliniger Schusskanal, bezeichnet durch zertrümmerte

[1]) Diese Angaben verdanke ich Herrn Waffenschmied C. Weber, Zürich 1.

[2]) Für die freundliche Ueberlassung desselben und die Erlaubnis, das Gehirn weiter zu untersuchen, bin ich Herrn Prof. *Ernst* zu Dank verpflichtet, der die Autopsie vorgenommen hat.



Hirnsubstanz von ungefähr 1 cm Durchmesser. Vom Piariss am sulc. i. p. geht ein zweiter kleiner Schusskanal, 2 cm lang, nach unten und einwärts (Ricochetschuss) und hier, in einer blinden Erweiterung, liegt das Projektil (rückläufiger Schenkel des Schusskanales). Im rechten Ventrikel kein Blut. Im rechten Nucleus caudatus ist eine defekte Stelle, in der noch ein kleines Metallsplitterchen steckt. Dasselbe hat von vorne direkt seinen Weg genommen, markiert durch Zertrümmerung der vordersten Partieen des Balkens. Im 3. Ventrikel kein Blut. Im Orbitaldach links eine Fissur ziemlich parallel dem Siebbein, 3 cm nach hinten. Sinusschleimhaut in Fetzen abgelöst. Fettgewebe und Muskeln der Orbita nicht imbibiert, dagegen in hohem Grade der Sehnerv, am stärksten beim Sehnerveneintritt, wo er ampullenförmig aufgetrieben ist. R. orbita frei von Blutmasse, nur entlang dem nervus supraorbitalis leichte blutige Suggilation.



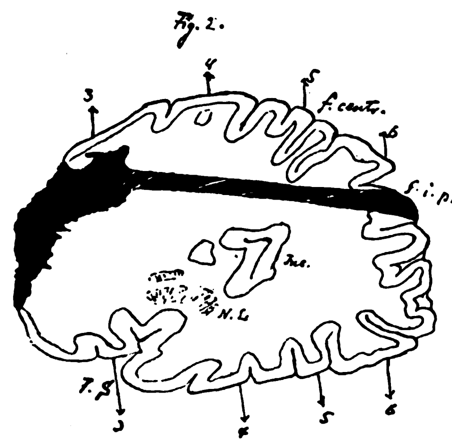
Eintragung des zerstörten Bezirkes der medialen Seite des r. Frontalhirns in ein Schema.

Lungenödem; im übrigen keine pathologischen Veränderungen.

Eine detaillierte Durchforschung des in Formol gehärteten Präparates ergab folgende Resultate:

An der Dura über dem Winkel des Schusskanales, in der Gegend des sulcus i. p. war eine deutliche Bleimarke sichtbar. Die Dura war hier nicht mehr perforiert.

Ueber den Substanzverlust, den das Gehirn durch den Schuss erlitten hat und über die Topographie der lädierten Stellen mögen die nachstehenden Figuren Aufschluss geben. Figur 1 ist die Eintragung der Hirnzerstörung am Frontalpol in ein Hirnoberflächenschema, das die innere Seite der rechten Hemisphäre darstellt. Zerstört sind die Windungen des Frontalpoles, also das vordere Gebiet der untern Stirnfurche f₂, der frontomarginalen Furche, und auf der medialen Seite weitere Teile von f₁ und die Spitze des Gyrus fornicatus und die darunter liegende Markmasse in einer ca. 4 cm tiefen Pyramide, deren Spitze sich im dahinter verlaufenden Schusskanal verliert.



Sagittalschnitt durch die r. Hemisphäre, in der Richtung des Schusskanals.

(Dreimalige lineare Verkleinerung.)

f. centr. = fissura centralis, f. i. p. = fissura interparietalis, f. s. = fissura silvii, Ins. = Insula, N. L. = nucleus lentiformis; die Zahlen 3, 4, 5 und 6 bezeichnen mit den dazu gehörigen Strichen die Schnittrichtung der Schemata Figg. 3, 4, 5 und 6. Die weissen Linien in der Wand des Schusskanales sind im Text erklärt.

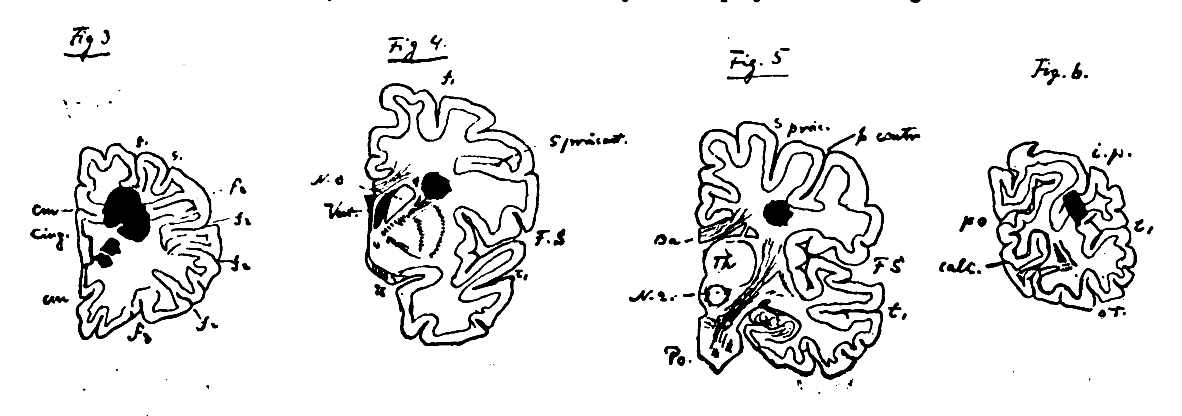
Figur 2 stellt einen Sagittalschnitt in der Richtung des Schusskanales mit nach aussen schräger Messerhaltung dar. Auf demselben ist zu sehen, wie bei seinem Eintritt in das Gehirn das Projektil eine gewaltige trichterförmige Zerstörung angerichtet hat und erst ein Stück weit im Centrum ovale sich der geradlinige Schusskanal findet. Dieser Kanal zeigt in dem formolgehärteten Präparat eine sehr bemerkenswerte Eigentümlichkeit: seine Wand weist spiralförmige Züge auf, ähnlich wie ein Revolverlauf, nur werden die Linien hier immer gestreckter, je weiter sie vom Einschuss entfernt sind. An der Gehirn-

ausschussöffnung ist eine viel weniger ausgedehnte Zerstörung von kortikalen Partieen nachweisbar, als am Frontalpol. Den ziemlich glatten zweiten Schenkel des Schusskanales muss der Beschauer gegen sich selbst und abwärts gerichtet denken. Dimensionen: Tiefe des frontalen Defektes 4 cm, Basis desselben 5 cm Höhe und 3 cm Breite; Länge des geradlinigen Schusskanales 10 cm, des Ricochetschusskanales 2 cm, Durchmesser derselben etwa 1 cm.

Die Frontalschnittschemata Figuren 3, 4, 5 und 6 entsprechen Schnittflächen an den Stellen, die in Figur 2 mit den Linien 3, 4 etc. angedeutet sind.

Man sieht auf Schnitt 3, wie da, wo der initiale Trichter sich verengt, der Substanzverlust hauptsächlich das Mark zwischen den sulcis callosomarg. f_1 und f_2 trifft, wie auch die Kämme der entsprechenden Cortexleisten noch lädiert sind und wie weitere Läsionen in der Gegend der vorderen Balkenstrahlung sich befinden.

Auf Schnitt 4 und 5 tritt der einfache Schusskanal in Erscheinung. Er liegt im Mark, zuerst näher der Medianlinie, nachher näher der lateralen Seite. Auf beiden Schnitten ist deutlich, dass er mitten in die Pyramidenprojektion hineingefahren ist.



Einzeichnung des Verlaufes des Schusskanales in Frontalschnittschemata.

(Dreimalige lineare Verkleinerung.)

cm = sulcus callosomarginalis, cing. = cingulum, f_1 f_2 f_3 = sulcus frontalis 1, 2 und 3, N. c. = nucleus caudatus, Vent. = Ventrikel, s. præc. = sulcus præcentralis, F. S. = fissura silvii, U. = uncus, t_1 = sulcus temporalis 1, Ba. = Balken, Th. = Thalamus, N. r. = Nucleus ruber, Po. = Pons, s. centr. = sulc. centralis, po. = sulc. parietooccipitalis, i. p. = sulc. interparietalis, o. t. = sulc. occipitotemporalis, calc. = çalcarina.

In Figur 6 sieht man den Ricochetkanal. Das Projektil hatte zwischen Schnitt 5 und Schnitt 6 das Mark verlassen, den Cortex des sulcus i. p. durchschlagen und wurde nun, wie hier schematisch dargestellt ist, in die laterale Lippe in der Tiefe der Interparietalfurche getrieben, durchbrach dort noch einmal das Mark und verletzte schliesslich die tiefsten Partieen des Cortex in sulcus tempor. 1.

In der linken Hemisphäre und im Kleinhirn konnten auf vielen Schnitten, die frontal angelegt wurden, keine abnormen Verhältnisse aufgedeckt werden. Dagegen war im Pons, im oberen Drittel desselben, ungefähr in der Mitte eine ca. stecknadelkopfgrosse frische Blutung nachweisbar.

Es sind demnach durch den Hirnschuss primär zerstört worden, wenn von Haut und Knochen abgesehen wird: Die Dura über dem Frontalpol rechts in einem kleinen Umfang und die Falx major; an Blutgefässen der Sinus longitudinalis, corticale Gefässe am Frontalpol und an der hintersten Partie des sulcus i. p., spärliche Gefässe im Centrum ovale und, durch entfernte Wirkung, ein Gefässchen im Pons und solche

im linken Nervus opticus (siehe Sektionsprotokollauszug); an Gehirnsubstanz eine Masse, die nach Volum und Wertigkeit etwa folgendermassen zu schätzen ist: Berechnen wir den Defekt am Frontalpol als eine Pyramide, deren Höhe 4 cm, deren Basis 3×5 cm misst und addieren wir dazu den geradlinigen Schusskanal als zylindrischen Defekt von 10 cm Länge und 1 cm Durchmesser und den Ricochetschusskanal 2 cm lang und von 1 cm Durchmesser, so sind damit Mindestmasse angenommen und wir erhalten einen Substanzverlust von fast 30 cm^3 (genau 29,4 $cm^3 = \left(\frac{3 \times 5 \times 4}{3}\right) + [0,5^2 \times 3,14 \times 12]$), den diese rechte Hemisphäre in einem Bruchteil einer Sekunde erlitten hat. Nehmen wir für das Volumen des Grosshirns die *Krause*'sche Mittelzahl von 1185 cm^3*), so beträgt dieser Substanzverlust 2,5 % des gesamten Grosshirnvolumens.

Der Wertigkeit nach ist an Substanz zerstört worden: eine beträchtliche Cortexpartie am Frontalpol, eine kleinere am sulcus i. p., an weisser Substanz zum mindesten die vorderste Partie des Balkenknies, die vordere Balkenstrahlung rechts, der vordere Teil des fascic. occipitofrontalis, zum Teil die Pyramidenstrahlung, dazu eine Menge nicht näher bestimmbarer kurzer und langer Associationsbahnen. Also in Summa: Teile der Cortex, Teile von Projektions-, Commissural- und langen und kurzen Associationsbahnen.

Versuchen wir nun, das primäre klinische Bild auf diese primären Zerstörungen (von dem weiteren klinischen Verlauf bis zum Tod und den anatomisch nachgewiesenen sekundären Blutungen sei abgesehen) zurückzubeziehen, so ist die linksseitige Hemiplegie erklärt durch die Unterbrechung der Pyramidenbahn im rechten Centrum ovale; zur Erklärung der Störungen am linken Auge sind wohl die mechanischen Läsionen an der linken Orbita genügend. Das Hinstürzen und Liegenbleiben unmittelbar nach dem Schuss ist auf folgende Momente zurückzuführen: 1. auf eine Reizwirkung auf die Körpermuskulatur. *Kramer* und *Horsley*[1]) haben experimentell bei Tieren bewiesen, dass die Muskeln des Rumpfes und der Extremitäten im Moment einer Hirnschussverletzung sich kurz und kräftig kontrahieren. 2. auf die linksseitige Hemiplegie, von der anzunehmen ist, dass sie sofort der eben genannten Reizwirkung folgte. 3. Vielleicht auch auf eine momentane Bewusstlosigkeit.

Wenn aber letzteres Moment auch angenommen wird, so bleibt doch auffallend, dass trotz der ausgedehnten Hirnsubstanzzerstörung, trotz der Plötzlichkeit und der mechanischen Gewalt des Insultes und der sicher anzunehmenden Druckwirkung auf das ganze Cerebrum und trotz des sofortigen beträchtlichen Blutverlustes (wohl hauptsächlich aus dem sinus longitudinalis) das Bewusstsein des Verwundeten kürzeste Zeit nach dem Schuss vollständig klar war.

Eine analoge Beobachtung nach ausgedehntem plötzlichem Hirntrauma habe ich in der mir zugänglichen Literatur nicht finden können.

---

*) *Vierordt*: Daten und Tabellen 1893.

[1]) *Kramer* und *Horsley*: On the effets produced by gun-shot injuries of the cerebral hemispheres. Philosoph. Transact. Vol. 198, anno 1897.

Es drängt sich deshalb hier als der nächstliegende Vergleich die Gegenüberstellung des apoplektischen Insultes nach spontaner Hirngefässzerreissung und dieses Traumas auf.

Die tertia comparationis liegen darin, dass bei beiden Affektionen primär und unmittelbar zur Geltung kommen: 1. Plötzliche Zertrümmerung von Hirnsubstanz. Nicht nur im engeren Gebiet des Herdes — hier des Schusskanals — wird cerebrale Substanz mechanisch ausser Funktion gesetzt, sondern auch in der Umgebung und zwar durch seröse Durchtränkung mit Cerebrospinalflüssigkeit und Blut. 2. Eine rein mechanische und eine rein physiologische Fortpflanzung der Anprallswelle nach allen Richtungen im Gehirn. 3. Blutdruckschwankungen in arteriellen und venösen Gebieten des Schädelinnern.

Die Unterschiede aber zwischen beiden Hirnläsionen bestehen im Folgenden: Die Zertrümmerung von Hirnsubstanz ist bei dem Hirnschuss im Falle H. eine quantitativ zwar bedeutend grössere, als bei vielen Apoplexieen, die doch durch komatösen Beginn imponieren. Qualitativ jedoch resp. topographisch zeichnen sich die Teile der Hemisphäre, die durch den Schuss ausser Funktion gesetzt wurden, von den gewöhnlichen apoplektischen Herden durch eine grössere Entfernung vom zentralen Höhlengrau des III. Ventrikels und den Sehhügelkernen aus. Auf dieses Moment hat *v. Monakow* in der Analyse der Ursachen des apoplektischen Shoks besonderen Wert gelegt.[1])

Was die Fortpflanzung der mechanischen Anprallswelle im Cerebrum betrifft, so handelt es sich bei der Apoplexie um einen starren Widerstand in der Umgebung des Gehirns (Dura und Schädel). In diesem Falle dagegen war derselbe bedeutend variiert durch zwei Umstände: erstens hatte die Schädelkapsel das mächtige Einschussloch, noch ehe das Gehirn getroffen wurde. Deshalb konnten auch Gehirnpartikel entgegen der Schussrichtung bis auf die Weste des Verwundeten geschleudert werden[2]). Der mächtig erhöhte intrakranielle Druck hatte also hier eine beträchliche Ausgleichsstelle. Zweitens wurde auch die Dura am rechten Frontalpol und in der Falx major zertrümmert. Die von der mechanischen Gewalt getroffene Hemisphäre hatte deshalb auch mehr Raum, um dem Druck nach der linken Seite hin nachzugeben.

Die physiologische Irradiation des Insultes auf entfernt liegende Hirngebilde bei den Apoplexieen ist abhängig von der Topographie des Herdes. Bei diesem Trauma sind nun offenbar zufolge der exzentrischen Lage des Substanzverlustes nur solche Neurone lädiert worden, bei denen eine Fortpflanzung der Anprallswelle im physiologischen Sinn von geringem Belang war — soweit die Kontinuität des Bewusstseins in Frage kommt.

Was vollends die Aenderungen im intrakraniellen Blutkreislauf betrifft, so dürften dieselben bei den schweren, mit Coma einsetzenden Apoplexieen grundsätzlich verschieden sein von denjenigen, die im vorliegenden Fall eine Rolle gespielt haben müssen — und zwar aus folgenden Gründen:

---

[1]) Gehirn-Pathol. p. 747.

[2]) Eine ähnliche Beobachtung hat *Horsley* bei seinen Hirnschussexperimenten an Tieren gemacht. (Loc. cit.)

Bei der apoplektischen Grosshirn-Hemisphärenblutung wird in der Regel nur ein Arteriengebiet von dem Insult direkt getroffen, in der Mehrzahl der Fälle das der arteria fossæ silvii. Eine Betrachtung der obigen Querschnittsbilder mit Bezug auf diese Frage ergibt, dass sich die Läsion fast im ganzen Verlauf, nachdem der frontale Cortex unter Schonung des Hauptastes der art. cerebri ant. durchbrochen ist, sich an die Grenze zwischen dem Versorgungsgebiet der art. foss. silvii und der art. cerebri ant. hält. Es sind also hier freilich sogar zwei Arteriengebiete getroffen. Aber während es sich bei den Apoplexieen mit komatösem Anfangsstadium gewöhnlich um Blutungen im Gebiet der basal abzweigenden Aeste der art. foss. silv. und Druckwirkung auf ihren kortikalen Hauptast handelt, verläuft im vorliegenden Fall der Schusskanal eben in der physiologisch blutärmsten Gegend der Hemisphäre, gerade in der Mitte zwischen den basal abzweigenden Aesten der art. foss. silv. und den kortikalen Endästen. Also einerseits gründliche Zirkulationsabsperrung im Versorgungsgebiet einer Arterie bei der Apoplexie, andererseits Veränderung der Zirkulation zwar im Gebiet von zwei Arterien, aber in der denkbar geringsten Intensität bei diesem Hirnschuss.

Bei den apoplektischen Blutungen müssen wir annehmen, dass der venöse Abfluss zufolge der plötzlichen Druckerhöhung im Schädel erschwert sei und dass dadurch der kapillaren Durchströmung und Ernährung der Hirnrinde ein Hindernis in der herzwärts gelegenen Strecke des Kreislaufes gesetzt wird. Anders im Falle H. Hier war die Sinus longitudinalis am frontalen Ende zerfetzt und ergoss das venöse Blut in beträchtlicher Quantität durch die Kopfwunde nach aussen. Dieser Blutleiter bezieht aber seinen Inhalt hauptsächlich aus den kortikalen Gefässgebieten. Die gewaltige Druckerniedrigung im Sinus venosus konnte deshalb gleichsam ansaugend und die arterielle kortikale Zirkulation anfangs, solange nicht allgemeine Oligämie vorhanden war, befördernd wirken.

Einer besondern Besprechung bedarf noch ein Punkt. Aus den Experimenten einzelner Autoren[1]) über die Wirkung plötzlich erhöhten Hirndruckes ist der Schluss gezogen worden, dass die Bewusstlosigkeit des Apoplektikers auf dieses Phänomen zurückzuführen sei. Dieser Argumentation ist bereits die Beobachtung entgegengesetzt worden, dass auch kleinere apoplektische Herde die Kontinuität des Bewusstseins auf längere Zeit zerreissen können.

Unser Fall scheint uns auf der andern Seite geeignet zum strikten Beweis, dass plötzliche Druckerhöhung im Schädel auch beim Menschen nicht genügt, um Bewusstseinsverlust zu provozieren. Hier ist daran zu erinnern, dass *Kramer* und *Horsley*[2]) in ihrer experimentellen Studie u. a. dargetan haben, dass bei Hirnschüssen ein bedeutendes momentanes Steigen des Hirndruckes auftritt. Wir dürfen mutatis mutandis auch bei unserem Fall dasselbe annehmen. Zeichen hiefür sind die entfernten Wirkungen in Form von kleinen Blutungen im Pons und in einem Nervus opticus. Die Anfangsenergie des Geschosses von 10,5 Meter-Kg. wurde frei-

---

[1]) *Leyden*, *Schreiber*, *Naunyn*. Cit. nach *v. Monakow*. Geh.-Pathol. Weitere Literaturangaben siehe *Spencer* und *Horsley* on the changes produced in the circulation and respiration by increase of the intracranial pressure or tension (Philosoph. Transactions Vol. 182, anno 1891).

[2]) Loc. cit.

lich auf der Strecke durch die Schädeldecke bedeutend verringert; dass aber die Endenergie jenseits der Dura noch sehr beträchtlich war, zeigte der Effekt. Und trotz dieser rapiden momentanen Steigerung der cerebralen Spannung trat kein oder höchstens ein ganz kurz dauernder Bewusstseinsverlust auf.

Der Fall H. hat nach dem oben Gesagten den Wert eines Experimentes. Derselbe wird erhöht dadurch, dass es sich um ein menschliches Objekt handelt.

Die Frage: welche Momente genügen, um bei einer Grosshirnläsion Shok bis zu dauernder Aufhebung des Bewusstseins zu erzeugen, beantwortet er mit folgenden negativen Sätzen:

I. Die plötzliche mechanische Zertrümmerung von mindestens 2,5 Volum % des Grosshirnes und die sich unmittelbar anschliessenden ferneren mechanischen Läsionen des Cerebrums sind nicht imstande, das Bewusstsein derart zu unterbrechen, dass nicht sofort nach dem Insult der Mensch völlig orientiert und ausdrucksfähig ist — vorausgesetzt dass die Läsion die oben beschriebenen Partieen betrifft.

II. Die beträchtliche intrakranielle Druckerhöhung, die durch einen Revolverschuss à bout portant bei einer Anfangsenergie von 10,5 Meter-Kg. erzeugt wird, genügt als solche ebensowenig zur dauernden Aufhebung des Bewusstseins.

III. Der primäre, in der Hauptsache wohl venöse Blutverlust bei gleichzeitiger Zertrümmerung des Frontalpoles einer Hemisphäre und Eröffnung des sinus longitud. führt ebenfalls nicht sofortiges Coma herbei.

IV. Auch die Gleichzeitigkeit aller eben genannten Momente löst kein Coma aus.

Neben diesen vier negativen und sicheren Ergebnissen lässt sich noch ein positiver, hypothetischer Schluss aus dem Falle H. und seiner Zusammenstellung mit den bisherigen Untersuchungsergebnissen bei apoplektischen Blutungen ziehen:

Was in erster Linie bei einer plötzlichen Grosshirnläsion das Bewusstsein aufhebt, ist die kortikale Anämie. Sie trat bei H. aus topographisch-anatomischen Gründen primär nicht auf: daher Erhaltenbleiben des Bewusstseins.

Der Fall H. bestätigt somit, soweit seine Beweiskraft für diese Frage reicht, die Ansichten *v. Monakow*'s über die Genese des apoplektischen Comas.

In physikalischer Beziehung bietet der Fall H. zwar nichts grundsätzlich Neues; dagegen illustriert er früher Gefundenes auf eine instruktive Art.

Seit den Untersuchungen von *Busch*[1]) und den grundlegenden Arbeiten von *Kocher*[2]) in den siebziger Jahren ist die Lehre von der Wirkung des hydraulischen

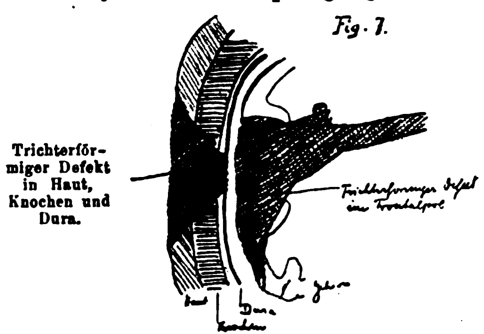
[1]) *Langenbeck*'s Archiv Bd. 17. Citiert nach *Kocher*.

[2]) *Kocher* „Ueber die Sprengwirkung der modernen Kleingewehrgeschosse", Corresp.-Blatt für Schweizerärzte 1875 und „Neue Beiträge zur Kenntnis der Wirkungsweise der modernen Kleingewehrgeschosse", Corresp.-Blatt für Schweizerärzte 1879.

Druckes bei Schüssen in flüssigkeitsreiche Teile des tierischen Körpers bekannt und inzwischen vielfach bestätigt worden. Wir wissen, dass dieser Effekt bei den heutigen kleinkalibrigen Armeewaffen nur innerhalb gewisser Entfernungszonen auftritt. Wenn wir von dem Material, der Gestalt und der Deformationswahrscheinlichkeit des Projektiles absehen, so entspricht die Energie, mit der das Revolverprojektil in den Schädel des H. eindrang, ungefähr derjenigen, die ein Projektil des schweizerischen kleinkalibrigen Gewehres, Modell 89 noch hat bei einer Entfernung von 2900 Metern.

Dieser Vergleich ist angängig, weil beide Waffen dasselbe Kaliber, 7,5 mm haben. Er ist ungenau, weil die Anfangsenergie bei Revolvern nie ganz genau bestimmt werden kann, wegen des Kraftverlustes durch Entweichen der Gase zwischen Trommel und Lauf.

Ob Beobachtungen über hydraulische Sprengwirkung unseres Gewehres bei Hirnschüssen in dieser Entfernung (oder bei kürzerer Entfernung und entsprechender Reduktion der Ladung) gemacht worden sind, ist mir nicht bekannt. Jedenfalls aber scheint es mir evident, dass wir an dem vorliegenden Präparat eine Demonstration dieser hydraulischen Sprengung nachweisen können und zwar am Gehirn.



Schematische Darstellung der Defekte in Haut, Knochen und Dura einerseits und im Gehirn andererseits.

Man beachte die Daten im Sektionsprotokoll über die Durchschussöffnungen in Stirnhaut, Knochen und Dura: dieselben werden successive kleiner (von den Fissuren des Knochens abgesehen), in der Dura über dem Frontalpol ist der Durchmesser auf $1^1/_2$ cm reduziert. Hinter dieser relativ kleinen Duraöffnung aber findet sich der wieder viel mehr ausgedehnte Hirndefekt in der Nachbarschaft des eröffneten sinus longitud. Trichterförmig sich verlängernd geht derselbe in einen geradlinigen Schusskanal ins Centrum ovale über. Wir haben also zwei trichterförmige Defekte hintereinander, wie dies Figur 7 schematisieren soll.

Warum ist nun der Schusskanal durch das Gehirn nicht vom Frontalpol an ein glatter, zylindrischer?

Die Knochensplitter haben die Verwüstung im Frontalpol nicht angerichtet, denn das Sektionsprotokoll bemerkt ausdrücklich, dass sie auf der Dura lagen. Die Splitterung des Projektiles, die tatsächlich stattgefunden haben muss (Splitter im nucl. caudat., Zertrümmerung der frontalen Balkenpartie), stellt einen Zerstreuungskegel dar, dessen Spitze nach aussen gerichtet ist, nicht wie bei dem Frontaldefekt, nach innen. Es bleibt also zur Erklärung nur die hydraulische Wirkung auf die Flüssigkeiten, die hier in bedeutend grösserer Menge vorhanden waren, als tiefer im Cerebrum (sinus longit. und Gefässreichtum des Cortex gegenüber der Gefässarmut der weissen Substanz). An der Gehirnausschussöffnung im Parietallappen wieder in gefässreicheres Gebiet gelangt, hatte das Projektil nicht mehr genügend lebendige Kraft, um eine wesentliche hydraulische Sprengwirkung auszuüben; sie war eben noch

gross genug, um im Ricochetkanal noch einmal den Widerstand der Hirnmasse auf 2 cm Distanz zu überwinden.

Interessant ist die Zeichnung in der Wand des glatten Schusskanales im formolgehärteten Gehirne. Die weisse Cerebralsubstanz dürfte wohl das einzige tierische Gewebe sein, das die Längsachsendrehung des Projektiles so schön demonstriert. Es ist nicht anzunehmen, dass in der Struktur des Gehirnes diese Linien bedingt gewesen seien. Das Immerflacherwerden der Spiralen gegen das Ende des Schusskanales veranschaulicht die physikalische Tatsache, dass die Drehung dieses Revolverprojektiles sich schneller erschöpft als die Propulsion. Dass diese Drehung imstande war, sich so im Gehirn abzuzeichnen, hat seinen Grund in der Doformation, die das ursprünglich glatte Bleigeschoss auf seinem Weg erfuhr. Schon im Lauf wurden ihm die Felder und Züge eingepresst (Geschosskaliber 7,85 mm, Laufkaliber zwischen den Zügen nur 7,5 mm); dann wurde es am Knochen deformiert (abgesprengte Stücke am Frontalpol und im Nucleus caudatus) und so gelangte es mit unregelmässiger Oberfläche, sich immer noch um die Längsachse drehend, in die weisse Substanz. —

Die forensisch-medizinische Bedeutung des Falles[1]) dürfte darin liegen, dass H. nach diesem Hirnschuss, den er sich mit der rechten Hand beibrachte, linksseitig hemiplegisch, aber nicht bewusstlos wurde.

Der Mann hätte sein Tentamen auch ungestört und ohne Zeugen in der Einsamkeit ausführen können. Da er nach dem Hirnschuss das Bewusstsein nicht verloren hatte, und da er seinen Revolver mit fünf weiteren Patronen geladen in der ungelähmten rechten Hand hielt, so wäre unter diesen Umständen nicht nur kein äusseres, sondern auch kein physiologisches Hindernis vorhanden gewesen, das ihn abgehalten hätte, sich mindestens einen zweiten Schuss mit schnell tödlichem Erfolg beizubringen, z. B. in die Herzzwischenwand.

Hätte der begutachtende Arzt in diesem Falle aus dem Befund eines sicher sofort tödlichen Schusses und des Gehirnschusses sein parere auf Selbstmord abgegeben?

Ueber einen Fall von vorgetäuschter Perityphlitis.

Von Dr. **Heinrich Nägeli** in Zürich.

Im Jahre 1827 hat der französische Chirurg *Mélier*[2]) in bedeutungsvoller Weise auf die Gefahren aufmerksam gemacht, die von Seiten des erkrankten Wurmfortsatzes drohen. Er sagt darüber: „S'il était en effet possible d'établir d'une manière certaine, positive, le diagnostic de ses affections, et qu'elles fussent toujours bien circonscrites, on concevrait la possibilité d'en débarasser les malades, au moyen d'une opération; on arrivera peut-être un jour à ce résultat.“ Was *Mélier* vor 77 Jahren prophetisch ausgesprochen hat, ist heute wahr geworden, dank den Fortschritten der

[1]) Auf die anlässlich der Demonstration des Präparates im psychiatrisch-neurologischen Verein Zürich Herr Privatdozent Dr. *Naegeli* in der Diskussion aufmerksam machte.

[2]) *Mélier*: Mémoires et Observations sur quelques maladies de l'appendicite cœcale. Journal gén. de méd. de chirurg. et de pharm. franç. et étrangères 1827 C. Citiert bei Eulenburg Encycl. Jahrbuch, neue Folge, Bd. I.

operativen Chirurgie unter dem Zeichen der Asepsis. Allerdings musste der geniale Gedanke vorher noch für lange Zeit der Typhlitis stercorealis weichen, bis es hierin Tag wurde. Jetzt stehen wir Aerzte alle mehr oder weniger unter dem Zeichen der Perityphlitis. Bei jedem Bauchweh denkt man zuerst an den Appendix und gewiss kennt jeder Arzt Fälle, wo langdauernde Krankheiten unbestimmter Natur, wo langjähriges Siechtum nach einer Resection des Processus vermiformis aufhörte, der Patient dem Leben, dem Lebensgenuss neu geschenkt wurde und ist die genannte Operation heute ja eine der häufigsten geworden, die der Chirurg auszuüben in der Lage ist. Da dürfte es denn auch von Interesse sein, Fälle, des Gegenteiles möchte ich sagen, kennen zu lernen, wo die Diagnose auf Perityphlitis gestellt wurde, gestellt werden musste, der Sitz der Krankheit aber doch ein anderer gewesen ist.

Krankengeschichte. Frau P. H., 67 Jahre alt, kam am 8. Mai 1901 in meine Behandlung. Ich war seit ca. 10 Jahren Hausarzt bei der Patientin gewesen und hatte sie verschiedenemale wegen leichterer Leiden behandelt. In den letzten zwei Jahren war sie gealtert und klagte über zunehmende Atemnot. Die Ursache war ein Lungenemphysem mittleren Grades. Vor 28 Jahren hatte sie nach ihrer Aussage eine Blinddarmentzündung durchgemacht und war damals wochenlang daran krank gewesen. Näheres darüber wusste sie mir anzugeben: dass sie Erbrechen gehabt und Schmerzen im Leib auf der rechten Seite, dass der Stuhl immer retardiert gewesen, dass man ihr aber keine Abführmittel gegeben, sondern Klysmen gemacht habe. Der behandelnde Arzt ist schon lange tot, sodass man sich auf obige Mitteilungen beschränken muss. Vor 3 Jahren, also anno 1898 hatte die Frau eine leichtere Erkrankung, bei der ich einen Augenblick auch an Perityphlitis gedacht hatte. Dazwischen war sie gesund gewesen, nur hatte sie seit jener Blinddarmentzündung hie und da Schmerzen in der Ileocökalgegend. Sie hat niemals Ikterus gehabt, niemals Magenbeschwerden, dagegen litt sie viel an Obstipation. Die Menses waren immer regelmässig gewesen bis zum 54. Jahre, wo sie ohne besondere Beschwerde verschwanden.

Am Tage vorher, also am 7. Mai, morgens 11 Uhr traten plötzlich heftige Schmerzen auf in der Ileocœkalgegend. Die Patientin glaubte, es liege dies daran, dass sie keinen Stuhl gehabt an jenem Tage und trank sogenannten Weberthee, den sie in ähnlichen Fällen anwandte, musste denselben aber erbrechen. Nachher trat noch mehrmals heftiges Erbrechen auf, dabei nahmen die Schmerzen beständig zu. Am Abend nahm sie ein Suppositorium, worauf ziemlich viel harter Stuhl abging. Die Nacht von 7. auf 8. Mai war unruhig, die Patientin hatte viel Schmerzen und beständig etwas Brechreiz. Bei meinem ersten Besuch am Morgen des 8. Mai fand ich die Frau fieberfrei, der Puls war wenig beschleunigt, 76—80 per Minute, der Leib weich, die Ileocökalgegend etwas druckempfindlich aber keine Resistenz, kein Tumor dort zu konstatieren. Der Urin war klar, enthielt weder Eiweiss noch Indican.

Therapie: Absolute Ruhe, keine Nahrung, als von Zeit zu Zeit etwas frisches Wasser. Abends Morph. sulf. 0,01 als Injektion, da die Frau furchtbar unruhig war.

9. Mai. Die Nacht war ordentlich verlaufen, doch war die Frau immer unruhig gewesen, was jetzt auch der Fall. Es kostete grosse Mühe und viel Zureden, um sie zu bewegen, ruhig zu liegen. Sie erhält deshalb Pulv. Opii 0,02, alle 2 Stunden. Abends gegen 6 Uhr traten plötzlich sehr heftige, krampfartige Schmerzen auf, die von der Patientin in die Gegend um den Nabel herum lokalisiert wurden. Der lokale Befund zeigte keine Veränderung gegen gestern Morgen, ebensowenig Temperatur und Puls. Die Patientin erhielt wieder eine Injektion von Morph. sulf. 0,01, worauf bald die Schmerzen abnahmen. Sonst Therapie wie bis dahin, doch erhielt die Frau neben Wasser noch etwas kalte Milch, stündlich 1—2 Esslöffel voll.

Die Nacht auf den 10. Mai verlief ruhig. Die Patientin gab an, zu verschiedenen Malen Flatus gehabt zu haben. Der Tag vergeht ebenfalls ruhig bis gegen 4 Uhr, wo wieder heftige Schmerzen eintraten, krampfartig wie gestern. Die Frau erhielt deshalb wieder Opium. Abends 9 Uhr traten die Schmerzen nochmals in derselben Weise auf. Dabei besteht von Zeit zu Zeit etwas Singultus, aber kein Erbrechen; auch kein Stuhl seit 2 Tagen. Es wird deshalb ein Oelklysma gemacht, jedoch ohne Erfolg. Die Temperatur ist niemals erhöht, der Puls 80—88, das Abdomen erscheint etwas aufgetrieben, starke Druckempfindlichkeit der Ileocökalgegend, wo jetzt eine leichte Resistenz zu fühlen ist. Dabei klagt die Frau über Schmerzen im Abdomen, jedoch sehr unbestimmter Art.

11. Mai. Die Nacht war ordentlich verlaufen. Stuhl war keiner aufgetreten, jedoch besteht Drang dazu, die Patientin hat das Gefühl, als ob es nur leichter Nachhilfe bedürfe (seit dem 7. Mai kein Stuhl mehr). Es wird deshalb zuerst ein kleines, dann ein grösseres Oelklysma gemacht; letzteres ca. $^3/_4$ l mit Irrigateur, beides ohne Erfolg. Dabei nahmen die Schmerzen in der Ileocökalgegend zu, der Leib wurde mehr aufgetrieben, die Temperatur stieg auf 38,2, der Puls auf 100—120, es trat heftiges Singultus auf.

Hatte ich schon von Anfang an die Diagnose auf Perityphlitis gestellt, so hatte ich keinen Grund dieselbe heute zu ändern; ohne Zweifel war eine Perforation aufgetreten oder stand unmittelbar bevor. Nur sofortige Laparotomie kann die Patientin vielleicht noch retten. Mit den Angehörigen war dies schon vorher besprochen worden und waren dieselben mit allem einverstanden. Als ich nun aber der Patientin die Sachlage auseinandersetzte, stiess ich da auf einen heftigen, nicht zu besiegenden Widerstand: „Sie sei zu alt dazu, sie wolle nicht in den Spital, wenn die Zeit zum Sterben da sei, so könne man eben nicht mehr helfen und ähnliches mehr.“ Dabei blieb die Frau fest, es war absolut nichts zu machen.

Das weitere Bild der Erkrankung, die sich noch bis zum 23. Mai hinzog, war dasjenige einer allgemeinen Peritonitis, wobei nur zu bemerken ist, dass die Lokalerscheinungen wie Schmerz, Meteorismus, Singultus, Stuhlbeschwerden zurücktraten vor den allgemeinen, wie kleiner rascher Puls, beschleunigte Atmung, zunehmender Sopor.

Section: Am 24. Mai $^1/_2$5 Uhr abends ausgeführt durch Dr. *Ruschhaupt*, Assistent am pathologischen Institut.

Abdomen sehr stark aufgetrieben, beim Eröffnen entweicht stinkende Luft, in den unteren Teilen des Abdomens jauchig-flüssiger Inhalt; in den oberen Partieen zeigt sich eine mehr eitrige Beschaffenheit des Belages der Därme, dieselben sind sehr meteorisiert, sehr stark entzündet und eitrig belegt. Die aneinanderliegenden Flächen der Därme sind verklebt. Der Processus vermiformis, der ungefähr 6 cm lang ist, erscheint vollständig obliteriert und nirgends verwachsen. Derselbe hat die Dicke einer starken Stricknadel; 8 cm oberhalb des Cöcum findet sich ein ungefähr 5 Cts.-Stück grosses Loch und unterhalb desselben ein zweites kleineres. Beim Drücken aufs Cöcum kommen dort gelbliche Kotmassen zum Vorschein. Die Ränder des erstgenannten Loches sind etwas gewulstet und der Kanal verläuft sich nach der Serosa zu trichterförmig verengend durch die Darmwandung. Beim Durchschneiden dieses grösseren Loches zeigt es sich, dass die Muscularis an dieser Stelle in bedeutend grösserer Ausdehnung als die innere resp. äussere Oeffnung nekrotisch ist, sodass eine Höhle da ist, die zwischen Serosa und Mucosa liegt, dieselbe hat eine Tiefe von 3—4 mm. Das kleinere Loch führt als kurzer Kanal in schräger Richtung durch die Darmwand. Von Tuberkulose oder Karzinom war weder makroskopisch noch mikroskopisch etwas zu entdecken; auch keine typhösen Geschwüre; die Follikel sind nirgends geschwellt. Die Gallenblase ist verdickt in ihren Wandungen und enthält 2 Cholestearinsteine mit scharfen Kanten. Hydrostase links, Lunge mässig komprimiert, in der Spitze ein kleines verkalktes Herdchen, sonst keine Verdichtungen des Gewebes. Rechts im Unterlappen starke

Hypostase. Milz sehr klein, vollkommen matsch, Perisplenitis cartilaginea. Leber hochblau gefärbt als Folge der Blutzersetzung.

Ziegler[1]) nennt als Ursachen, die Perforation hervorrufen können, Texturveränderungen, namentlich Geschwürbildungen im Innern, Nekrose der Darmwand und Maceration derselben durch eitrige Entzündungsprozesse in der Umgebung, sodann Traumen.

Im vorliegenden Falle hat es sich um eine Nekrose gehandelt, jedoch konnte leider für die Ursache eine befriedigende Erklärung nicht gefunden werden. Karzinom oder Tuberkulose fanden sich, wie schon angegeben, nicht vor, ebensowenig etwas, das für Lues gesprochen. Eine andere, mit Geschwüren verlaufende Erkrankung, wie Typhus oder Dysenterie oder auch nur ein Darmkatarrh eitrigen oder schleimigeitrigen Charakters mit Geschwürbildung war nicht zu finden. Am wahrscheinlichsten dürfte ein mit der Nahrung aufgenommener Fremdkörper die erste Veranlassung gewesen sein, wobei allerdings es eigentümlich ist, dass zwei Löcher sich vorgefunden.

Grosse praktische Konsequenzen lassen sich aus dem Fall nicht ziehen. Ich und andere voraussichtlich mit mir werden in jedem anderen ähnlichen Falle die Diagnose Perityphlitis stellen, stellen müssen. Der Fall hat, wie ähnliche, die in den letzten Jahren veröffentlicht wurden, ein mehr wissenschaftliches Interesse und ist für den ausführenden Chirurgen ein Fingerzeig, wessen er sich allenfalls zu versehen hat, auch bei einem scheinbar ganz sicheren Fall von Perityphlitis.

Vereinsberichte.

Ordentliche Winterversammlung der medizinisch-chirurgischen Gesellschaft des Kantons Bern in Bern, 12. Dezember 1903.[2])

Präsident: Dr. *Ost*. — Aktuar: Dr. *Deucher*.

I. **Chirurgische Klinik.** Herr Prof. *Kocher* (Autoreferat): *K*. bespricht folgende Fälle: 1. Eine Kniegelenkresektion wegen Tuberkulose und hochgradiger Kontraktur des Gelenks, um zu zeigen, dass bei richtiger Behandlung diese Patienten nach 14 Tagen das Bett verlassen und ohne Schaden herumgehen können. Die funktionelle Belastung hat im Gegenteil den Vorteil, nicht bloss die Muskeln zu üben, sondern auch der oft ausgesprochenen Knochenatrophie am wirksamsten entgegenzuarbeiten. Diese Wirkung auf den Knochen selber findet weniger Beachtung als sie es verdient.

2. Eine seit einem Jahr geheilt gebliebene Struma maligna bei einer 40jährigen Frau. Das Karzinom war schon soweit gediehen, dass die Geschwulst mit dem Messer vom Oesophagus losgelöst und ein Stück der Trachea ohne Läsion der Schleimhaut reseziert werden musste. Die Vena jug. comm. wurde ligiert. Als Hauptkomplikation trat eine Verletzung des Ductus thoracicus ein. Dieselbe wurde bei der Operation beobachtet und man sah die Oeffnung im Ductus ganz schön. Eine Naht zeigte sich unmöglich. Nach unsern Beobachtungen gelangen derartige Verletzungen spontan zur Heilung. Diese geschah auch hier binnen ca. 8 Tagen, ohne dass die Patientin in ihrer Ernährung zu sehr herunterkam.

Besonderes Interesse bot nun die Erfahrung, dass heute die Patientin mit einem Drüsenrezidive am Sternocleido wieder zur Behandlung kam, dass bei der Exzision (Dr.

[1]) *Ziegler* Patholog. Anatomie. Bd. II, S. 531, 9. Aufl.
[2]) Eingegangen 12. März 1904. Red.



Arnd) neuerdings der Ductus verletzt wurde, unter Ausfluss reichlicher milchiger Flüssigkeit. Es beweist dies, dass die Verletzung vor einem Jahre unter völliger Wahrung der Kontinuität des Ductus zustande gekommen ist, eine Erfahrung, welche bis jetzt wohl als erste dasteht. Es geht auch jetzt der Patientin trotz des reichlichen Ausflusses ganz gut.

3. Einen Fall von Ileus bei Karzinom des Colon transversum. Der Fall ist von der internen Klinik übergeben worden und hat darin eine Besonderheit, dass ein Tumor auffällig leicht fühlbar war links unter dem Nabel. Derselbe zeigt über Hühnereigrösse, war höckrig, sehr derb, von unregelmässiger Form, und da sich bei Kolikanfällen eine Darmschlinge von 8 cm Durchmesser vom rechten Rippenrand schräg herabsteigend bis zur Grenze des Tumors vorwölbte und prall spannte, so war nicht zu bezweifeln, dass der Tumor dem Sitze der Darmstenose entsprach, welche zu Kotbrechen geführt hatte und durch gleichzeitige Durchfälle die Patientin ausserordentlich heruntergebracht hatte.

Die Operation zeigte, dass der Tumor wohl der Stelle der Darmstenose entsprach, aber nicht durch den Darmtumor gebildet wurde, sondern mit demselben gestielt zusammenhing und von einer Lymphdrüse ausgegangen war. *K.* hat vor kurzem in einem Falle von Darmsarkom mit Ileus eine ganz analoge Erfahrung gemacht, nämlich dass der fühlbare Tumor einer Lymphdrüse entsprach, welche in diesem Falle vom Sitze der Verengerung recht weit entfernt war. Man kann sich also zur Lokalisation des letzteren auf den Tumor nicht völlig verlassen, muss vielmehr dem lokalen Meteorismus, diesem kapitalen Zeichen für die Diagnose einer Darmverlegung besondere Aufmerksamkeit schenken.[1])

4. Einen Fall von Volvulus der flexura sigmoideae mit Drehung der beiden Schenkel derselben um genau 360°. Der Mann ist nach Resektion der Schlinge unter nachträglicher Bildung einer kleinen Kotfistel in der Wunde geheilt und hat keine Beschwerden mehr.

Die gedrehte Schlinge bot gegen die Drehungsstelle zu an ihrem distalen Teil hochgradigen lokalen Meteorismus mit einem Durchmesser von 18 cm. Gemäss dieser gewaltigen Ausdehnung konnte denn auch aus dem bestehenden lokalen Meteorismus hohen Grades die Diagnose gestellt werden. Am linken Rippenrand bestand Metallklang. Dieses Symptom wird speziell für Volvulus von *Kiwull* als „Ballonsymptom" beschrieben und als besonders wertvoll hingestellt (1902). Wir pflegen auf die Wichtigkeit metallischen Schalles oberhalb einer Darmstenose als Zeichen einer lokalen starken Ausdehnung schon seit vielen Jahren bei jedem Ileusfalle in der Klinik aufmerksam zu machen.

Die *Bayer*'sche Schrägform des Bauches, von links oben nach rechts unten stärkere Vorwölbung zeigend, war hier nicht vorhanden. Wir finden sie auch wechselnd. Dagegen ist sehr zu betonen, dass die Hauptauftreibung bei Volvulus und Flexur in der Oberbauchgegend sein kann — was man ja a priori nicht erwartet — und über dem *Poupart*schen Bande sogar relative Dämpfung bestehen kann.

Punkto Behandlung ergibt sich aus *Braun*'s, allerdings von 1890 datierten Zusammenstellung, dass die rechtzeitige Resektion manches Menschenleben zu retten berufen ist, das sonst zu Grunde geht. Die blosse Detorsion darf nur bei frühzeitiger Laparotomie in Frage kommen; bei spätem Eingriff bilden sich die von uns beschriebenen und auch in diesem Falle beobachteten Dehnungsgeschwüre, welche nachträglich Perforativperitonitis herbeiführen können, die durch blosse Colostomie nicht verhütet wird.[2]) Dass die

[1]) Bezüglich der Symptome ist sehr bemerkenswert, dass zu Beginn der Erkrankung längere Zeit Erbrechen bestand und dass dasselbe sehr bald nach Nahrungsaufnahme eintrat, während in einzelnen Fällen von Dickdarmverschluss gar kein Erbrechen beobachtet ist und dasselbe meist erst längere Zeit nach der Mahlzeit eintritt.

[2]) Auch bei Enteroanastomose hat *v. Bergmann* von 6 bloss 2 Kranke durchgebracht.

Resektion einzig gegen die häufigen Rückfälle sichert, hat *Eiselsberg* mit Recht betont. Ihre Gefahren sind weniger hoch anzuschlagen (bei richtiger Ausführung) als die Gefahr von Perforation und Gangrän.

5. Resectio pylori wegen ausgedehntem Ulcus ventriculi mit starker Stenose und Tumorbildung. Der Tumor zeigte charakteristische Form, Lage, Beweglichkeit und Konsistenz genau wie bei einem Pyloruskarzinom. Im Widerspruch war dagegen das Resultat der chemischen Untersuchung, welches freie Salzsäure ergab bei geringer Gesamtazidität, keine Milchsäure, gute Motilität, trotz Abmagerung keine Kachexie, normales Blutverhalten bei mässiger Anämie. Auch ist Pat. erst 39 Jahre alt.

Die Operation betrand in Schluss des Magens nach Resektion des Tumor mit Gastroduodenostomie. Die von *Rydygier* zuerst zur Ausführung gebrachte Pylorusresektion bei Ulcus ist bei ausgedehnten, lange bestehenden Ulzerationen, namentlich in vorgerücktem Alter, sicher das beste Vorgehen, weil es nachträgliche Blutungen und die Gefahr eines Uebergangs in Karzinom abschneidet. Der Tumor muss aber beweglich oder wenigstens gut isolierbar sein, d. h. keine ausgedehnte Perigastritis bestehen. Die Pat. ist nach 21 Tagen in bestem Wohlbefinden, hat weder Schmerzen noch Erbrechen mehr, kann alles essen.

6. Fall von Nierentuberkulose, bei welcher eine Nephrektomie links mit totaler Ureterektomie gemacht worden ist, mit vollkommener Primaheilung binnen 8 Tagen. Der Fall ist sehr geeignet punkto Diagnose ins Licht zu stellen, dass man sich nicht auf die Symptome zu sehr verlassen soll, sondern nur auf die objektive Untersuchung.

Pat. zeigt seit seiner auf 10 Monate zurückgehenden Erkrankung fast ausschliesslich sehr ausgesprochene Blasensymptome, erst mit Brennen bei der Miction, seit drei Monaten mit Blutabgang, starkem Harndrang und Trübung des Urins. *K.* hat vor kurzem in Konsultation einen Fall gesehen, wo ein sehr geschickter Chirurg sich verleiten liess, auf Grund derartiger Blasensymptome eine Cystotomia alta zu machen, bei sehr vorgeschrittener einseitiger Nierentuberkulose. Erst die nachträgliche Nephrektomie vermochte eine baldige erhebliche Besserung der Beschwerden und des sehr darniederliegenden Allgemeinzustandes herbeizuführen.

In unserm Falle wurde die Diagnose der Nierenerkrankung aus dem Ureterenkatheterismus gestellt und durch die kryoskopische Untersuchung des Blutes und Urins zugleich mit Sicherheit festgestellt, dass die andere Niere zwar nicht vollkommen gesund, aber vollkommen leistungsfähig und imstande sei, bei Nephrektomie die Arbeit beider Nieren sofort aufzunehmen.

Der Erfolg der Operation hat das Resultat dieser modernen Untersuchungsmethode glänzend bestätigt, indem der Patient nicht nur vollkommen pp. heilte, sondern die anfänglich auf die Hälfte verminderte Urinmenge sich innerhalb 10 Tagen auf die normale Höhe hob.

Der Fall bietet noch in Bezug auf die tadellose Primaheilung ein besonderes Interesse, da noch zu oft nach Nephrektomie wegen Tuberkulose Fisteln und verlangsamte Heilung der Operationswunde beobachtet werden. Die rasche und vollkommene Heilung ist dem Umstand zu danken, dass jede Verunreinigung der Wunde mit käsigem Eiter vermieden und namentlich, dass der total tuberkulös erkrankte Ureter auch in toto bis zur Einmündung in die Blase exzidiert wurde und hier der abgebundene Stumpf gründlich kauterisiert.

7. Fall von Pancreatitis chronica bei einem 64jährigen Mann, welche ganz unter dem Bilde einer Cholelithiasis verlief: Seit 2 Jahren hat Pat. Schmerzanfälle in der rechten Bauchseite an charakteristischer Stelle, von grosser Intensität. Der Schmerz steigert sich allmählich, um plötzlich nachzulassen und strahlt nach der Brust aus. Seit einem Jahre sind Schüttelfröste hinzugetreten mit folgendem Unwohlsein; Pat. ist sehr heruntergekommen.

Jetzt ist er graugelb verfärbt, hat wenig Appetit, ist abgemagert, zeigt einen Druckschmerz in der Gegend der Gallenblase, aber keine Anschwellung derselben. Leber gross, der linke Lappen resistent, im Urin kein Gallenfarbstoff.

Die Anamnese stimmte also mit einer Gallensteinkolik sehr wohl überein, objektiv sprach nichts dagegen, aber auch nichts positiv dafür. Verdächtig war, dass bei der graugelben Verfärbung kein Gallenfarbstoff im Urin nachgewiesen werden konnte. Der nachträglich angestellte *Sahli*'sche Glutoidversuch ergab ein negatives Resultat.

8. Ein sehr grosses Aneurysma arteriae popliteae, durch Exstirpation des Sackes in 8 Tagen geheilt ohne jegliche Zirkulationsstörung, obschon der Puls in der arteria tib. postica gar nicht, in der antica kaum zu fühlen war. Gerade deswegen erschien die Exzision besonders angezeigt, weil nur durch sie der venöse Rücklauf des Blutes in möglichst günstiger Weise beeinflusst werden konnte und die Collateralen geschont, da die Hauptarterie direkt über der Kommunikationsstelle unterbunden.

Die Differentialdiagnose gegen ein pulsierendes Sarkom konnte aus dem Auskultationsphänomen (neben dem systolischen ein exquisit diastolisches Blasen), sowie aus dem Röntgenbild (Intaktheit des Knochens) mit Sicherheit gestellt werden. Pat. hat seine Schmerzen verloren und geht ohne Schwierigkeit herum.

9. Es wird ein Röntgenbild einer mit Fraktur komplizierten Luxatio superior synchondrosis sacro- iliacae vorgezeigt und der Patient, der herumgeht, vorgeführt.

10. Demonstration eines gewaltigen Chondroms resp. Chondrosarkoms des Humerus, denselben rings umgebend, welches von 2 sehr langen Schnitten aus unter Schonung sämtlicher Gefässe und Nerven exzidiert werden konnte, nachdem an andern Orten von sehr kompetenten Chirurgen die Amputatio resp. Exarticulatio humeri als einziges Rettungsmittel hingestellt worden war. Der Pat. ist mit völlig brauchbarem Arm per primam geheilt entlassen worden.

11. Junger Mann mit peripherer Facialislähmung, bei welchem die Entstellung durch plastische Operationen soweit gehoben worden ist, dass der Mund völlig gerade steht, wenn der Mann nicht spricht und das Auge nahezu geschlossen werden kann.

(Schluss folgt.)

Referate und Kritiken.

Die Kriegsepidemieen des 19. Jahrhunderts und ihre Bekämpfung.

Von Dr. *Otto Niedner*, Stabsarzt an der Kaiser Wilhelms-Akademie. 227 S. Berlin 1903, Verlag von August Hirschwald. Preis Fr. 6. 70.

Der vorliegende Band 17 der bekannten Bibliothek *von Coler* (Sammlung von Werken aus dem Bereiche der medizinischen Wissenschaften mit besonderer Berücksichtigung der militär-medizinischen Gebiete, herausgegeben von *O. Schjerning*) behandelt, seinem Titel entsprechend, die wichtigsten, den Krieg begleitenden Seuchen, nämlich Cholera, typhöse Erkrankungen, Ruhr, Pocken, Ophthalmia militaris, Malaria und Scorbut. Die sämtlichen Feldzüge des 19. Jahrhunderts, von den Kriegen des ersten Napoleon an bis zum Burenkriege, sind, soweit überhaupt zuverlässige Zahlen vorhanden, historisch-statistisch verwertet, in dem das Vorkommen und die Ausdehnung jeder der genannten Krankheiten durch alle vorgekommenen in- und ausssereuropäischen Feldzüge verfolgt wird. Die Art der Ausbreitung, ihre Ausdehnung, die Rückwirkungen auf die Zivilbevölkerung und vor allem die ergriffenen Massnahmen werden kritisch besprochen, um schliesslich zu dem immerhin erfreulichen Schlusse zu gelangen, dass dank den enormen Fortschritten der Kriegshygieine, des Lazarett- und Transportwesens die Grösse, Ausbreitung und Schwere der Kriegsepidieen ganz gewaltig abgenommen haben und das Verhältnis der an Seuchen gestorbenen zu den ihren Wunden erlegenen Kriegern ein total anderes

geworden ist, als es z. B. noch im Krimkriege war. Einige Tabellen veranschaulichen die Verhältnisse der Epidemieen in den verschiedenen Feldzügen und ihre Rückwirkung auf die Civilbevölkerungen. *Münch.*

Geschichte der Geburtshilfe der Neuzeit.

Von *Rudolf Dohrn.* Zugleich als dritter Band des „Versuches einer Geschichte der Geburtshilfe" von *Eduard von Siebold.* Erste Abteilung: Zeitraum 1840—1860. Tübingen 1903, Verlag von Franz Pietzcker. Preis Fr. 9. 35.

Wer Freude hat an historischen Studien, wird diesem Verleger dankbar sein, eine Fortsetzung der einzigartig dastehenden *Siebold*'schen Geschichte der Geburtshilfe ins Werk gesetzt zu haben. Der Verleger hatte ausserdem das Geschick, in der Person des früheren Direktors der Universitäts-Frauenklinik in Königsberg in Preussen einen Verfasser zu finden, welcher dem von ihm beschriebenen Zeitraum persönlich näher steht, als die meisten lebenden Gynäkologen. Deshalb ist denn auch das Werk nicht nur äusserlich, sondern in seiner ganzen Anlage eine schon längst erwünschte Fortsetzung des vergriffenen und nun ebenfalls in neuer Auflage erschienenen vorzüglichen *Siebold*'schen Werkes.

Walthard, Bern.

Lehrbuch der Geburtshilfe für Aerzte und Studierende.

Von *P. Zweifel.* Fünfte, vollständig umgearbeitete Auflage mit 237 teils farbigen Abbildungen im Text. Stuttgart 1903, Verlag von Ferdinand Enke. Preis Fr. 18. 70.

Wenn ein Lehrbuch fünf Auflagen erlebt, so bedarf es keiner besonderen Empfehlung und es sei uns gestattet, bloss auf einige Besonderheiten aufmerksam zu machen.

Für den Studierenden und Anfänger im Fach sind jedem grösseren Kapitel „Inhaltsübersichten" beigegeben, welche eine rasche Orientierung über die Grundsätze der Theorie und Technik bieten, wodurch der noch wenig Erfahrene auch bei Behandlung von Varianten der Schulfälle in sicheren Bahnen geleitet wird.

Dem erfahrenen Praktiker zeigt der Verfasser durch ausgewählte Literaturangaben den Weg, seine Erfahrungen mit ähnlichen Beobachtungen Anderer zu vergleichen und sich dadurch selbständig weiter zu bilden, und was ausserdem das Buch noch unterhaltend macht, sind kurze historische Abhandlungen über wichtigere Kapitel, welche uns die Entwicklung namentlich der Operationen in schönster Weise illustrieren.

Walthard, Bern.

Handbuch der Krankenversorgung und Krankenpflege.

Von *G. Liebe*, *P. Jacobsohn* und *G. Meyer.* Bd. II. Abt. II. 2. Lieferung. Berlin 1903, Hirschwald. Preis Fr. 36. —.

Wir haben bereits zweimal auf dieses Handbuch hingewiesen (Corresp.-Blatt 1899, S. 503 und 1900, S. 181), dessen Schlusslieferung nun erschienen ist. Dieselbe enthält den Schluss der speziellen Krankenversorgung und einen Nachtrag zur speziellen Krankenversorgung für Arbeiter bei Invalidität und Alter. Eine Bibliographie der gesamten Krankenpflege, 880 Seiten Kleindruck umfassend, verleiht aber dieser letzten Lieferung ihre Bedeutung. Wie der Bearbeiter dieser Bibliographie, Oberbibliothekar Dr. *Roth* selbst bemerkt, war es nicht möglich, die Gesamtheit der hieher gehörenden Schriften anzuführen. Die vorhandenen Lücken sind aber an Hand des reichlich gebotenen bibliographischen Materials mit Leichtigkeit auszufüllen, sodass das Handbuch mit seiner bibliographischen Vervollständigung ein unentbehrliches Nachschlagewerk für alle auf dem Gebiete der Krankenpflege und Volksgesundheitspflege tätigen Aerzte, sowie für Sanitätsbehörden geworden ist. *Jaquet.*



Neurosen des peripheren Kreislaufapparates.

Von Dr. *Hans Herz*. 122 S. Wien 1902, Urban & Schwarzenberg. Preis Fr. 3. 35.

Es hat lange gedauert bis der bereits in den sechziger Jahren von *Cahen* aufgestellte Begriff der vasomotorischen Neurosen sich Bahn brach, und heute noch werden diese interessanten Zustände trotz ihrer Häufigkeit viel zu wenig gewürdigt. Unter dem Namen „vasomotorische Ataxie" hat *Solis-Cohen* einen Zustand beschrieben, welcher seiner Ansicht nach auf einer Schwäche des Coordinationsmechanismus beruht, infolge welcher das Gleichgewicht der Gefässaktion von Einflüssen gestört wird, die bei der grossen Mehrheit aller Menschen keine solche Wirkung haben. Vorliegendes Büchlein ist dem Studium dieser Zustände gewidmet. In klarer, übersichtlicher Weise bespricht *Herz* Aetiologie, Symptomatologie, Prognose und Therapie der vasomotorischen Ataxie, sowie ihre Beziehungen zu verwandten krankhaften Zuständen. Eine ganze Reihe von kurzgefassten Krankengeschichten selbst beobachteter Fälle beleuchtet und vervollständigt in zweckmässiger Weise den Text. *Jaquet*.

Manuel de bactériologie clinique.

Par *M. Funck*. Avec 7 planches coloriées hors texte. Deuxième Edition. 239 pages. Bruxelles 1903, Henri Lamertin. Preis geb. Fr. 7. —.

Das in zweiter Auflage erscheinende Taschenbuch bezweckt vor allem, dem Arzte und dem Studierenden einen Ueberblick und eine rasche Orientierung über die gebräuchlichen bakteriologischen Untersuchungsmethoden — Eiter, Pseudomembranen, Auswurf, Faeces, Wasser, Luft, Blut (Malaria) — und über die wichtigeren pathogenen Mikroorganismen zu verschaffen. Die neueren differentialdiagnostischen Methoden finden in den entsprechenden Kapiteln Berücksichtigung. Ziemlich eingehend wird die Immunität behandelt. Von den 7 farbigen Tafeln ist namentlich die sechste, welche die Unterschiede zwischen Typhus und Coli veranschaulicht, beachtenswert.

Das knapp und sehr klar verfasste Büchlein wird sich gewiss viele Freunde erwerben.

Silberschmidt.

Enzyklopädie der Hygiene.

Herausgegeben von Prof. *R. Pfeiffer* und Prof. *B. Proskauer*, unter Mitwirkung von Dr. *Carl Oppenheimer*. Lieferung 1—7. Leipzig 1902, Verlag von F. C. W. Vogel. Erscheint in 25 Lieferungen à Fr. 2. 70.

Die „Enzyklopädien" haben gegenüber den Lehr- und Handbüchern den Vorteil, dass dieselben eine raschere Orientierung über ein bestimmtes Partialgebiet gestatten. Es braucht nicht besonders darauf hingewiesen zu werden, dass der Arzt sehr oft in den Fall kommt, sich über hygienische Fragen zu orientieren, ohne die immer grösser werdende Spezialliteratur verfolgen zu können; für ihn ist ein Werk wie das vorliegende gewiss willkommen. Die Herausgeber sind von mehr als 80 Mitarbeitern unterstützt worden, sodass die Bearbeitung fast jeder einzelnen Frage einem auf dem betreffenden Spezialgebiete kompetenten Forscher übertragen werden konnte; es sind neben Hygienikern von Fach Vertreter der verschiedenen medizinischen Disziplinen, Tierärzte, Ingenieure, Schulmänner, Baumeister u. a. m. herangezogen worden. Einem jeden Mitarbeiter wurde volle Freiheit gewährt; die einzelnen Artikel sind infolgedessen in Bezug auf Umfang und auf Gründlichkeit verschieden; immerhin muss hervorgehoben werden, dass die Bearbeitung durchgehends eine sorgfältige ist. Von den vielen ausführlichen schönen Abhandlungen der ersten 7 Lieferungen seien unter andern erwähnt: Augenhygiene und ansteckende Augenkrankheiten von *Hermann Cohn* (Breslau); Baugesetze, Baumaterialien, Bebauungsplan von *Büsing* (Friedenau); Fabrikgesetzgebung von *E. Roth* (Potsdam); Flussverunreinigung und Reinigung von *Gärtner* (Jena). Es finden manche hygienische

Gebiete Berücksichtigung, welche in den üblichen Lehrbüchern der Hygiene nicht erwähnt werden. Sehr zu begrüssen ist die am Fusse vieler Artikel angeführte Literatur; beim Artikel Adipocire-Bildung sind nicht weniger als 59 Arbeiten angegeben.

Es ist dem vorliegenden Werke der verdiente Erfolg zu wünschen.

Silberschmidt.

Anleitung zur Durchführung bakteriologischer Untersuchungen für klinisch-diagnostische und hygienische Zwecke.

Von Stabsarzt Dr. *Ludwig Kamen.* Mit 118 Figuren im Text und 76 Photogrammen auf 12 Tafeln. 312 Seiten. Wien 1903, Josef Safár. Preis Fr. 10. 50.

Verfasser, Leiter der bakteriologischen Kurse an der militärärztlichen Applikationsschule in Wien, hat vorliegendes Werk mit dem Hauptzwecke veröffentlicht, den angehenden Militärärzten und auch anderen Kreisen ein vollständigeres Hilfsbuch zu bieten, als es die meisten Taschenbücher sind. Das Buch zerfällt in zwei Abschnitte, in einen allgemeinen Teil — historischer Ueberblick, Allgemeines, Mikroskop, Messapparate, Sterilisierungsmethoden, mikroskopischer Nachweis der Bakterien, Züchtung, Tierexperiment, Immunisierung, Gewinnung der Toxine — und in einen speziellen Teil — Besprechung der wichtigsten Infektionskrankheiten, Dermato-, Blastomykosen und Protozoënerkrankungen inbegriffen. Das Kapitel über Malaria mit einer Anzahl schöner Abbildungen verdient besondere Erwähnung. In einem Anhange wird die bakteriologische Untersuchung des Wassers, der Luft, des Bodens, der Milch, der Wäsche und die Prüfung der Desinfektionsmittel besprochen. Erwähnung verdienen die 12 Tafeln mit je 6 bis 8 sehr hübschen Photogrammen.

Die vorliegende, schön ausgestattete, klar und übersichtlich angeordnete Anleitung kann bestens empfohlen werden. *Silberschmidt.*

Wesen und Entwickelung der Arteriosklerose.

Von Prof. *L. Jores.* 170 S. Wiesbaden 1903, Bergmann. Fr. 6. 70.

Die gegenwärtigen Anschauungen über die Natur und Entstehungsweise der Arteriosklerose konnten denjenigen, der sich mit dem Gegenstand beschäftigte, nicht befriedigen; man hatte stets den Eindruck von Künstlichem, was mit den natürlichen Vorgängen nicht recht stimmen wollte. In vorliegendem Buche unterwirft der Verfasser die verschiedenen Theorien der Arteriosklerose, vor allem diejenige von *Thoma*, welche am meisten Anklang gefunden hat, einer scharfen Kritik und kommt auf Grund eigener Untersuchungen zum Resultate, dass man bei der Beurteilung der pathologischen Alterationen der Arterien streng zwischen einer rein hyperplastischen Intimawucherung und einer regenerativen Bindegewebswucherung unterscheiden müsse. Die Erkrankungen, welche vorwiegend letztere Art von Gewebsveränderung aufweisen, sind als Endarteriitis chronica fibrosa aufzufassen, während, nach *Jores*, der Begriff „Arteriosklerose" folgendermassen zu formulieren ist:

Dem Prozess der Arteriosklerose liegt eine Hypertrophie der Intima zu Grunde, welche in der Aorta wahrscheinlich auch mit einer Hypertrophie der elastisch-muskulösen Längsschicht verbunden ist. Die Hypertrophie der Intima aortæ stellt eine Verstärkung einer bei jedem Menschen vorhandenen hyperplastischen Intimaverdickung dar, die sich schon in den ersten Lebensjahren zu entwickeln beginnt. Die hypertrophische Intimaverdickung im Verein mit der elastisch-muskulösen Längsschicht neigen zu fettiger Degeneration. Die Folge dieser Degeneration ist eine Wucherung von Bindegewebe, welche je nach Grösse und Verbreitung der Degenerationsherde mehr eine diffuse oder eine an umschriebenen Stellen stärkere ist. . . . . . Man muss als charakteristisch für die arteriosklerotische Intimaverdickung die Beteiligung einer hyperplastischen Schicht und deren Entartung durch heftige Metamorphose und Entwickelung bindegewebiger Substanz zwischen



den elastischen Lamellen hinstellen. Versuche, eine experimentelle Arteriosklerose zu erzeugen mit Hilfe von Entzündungen, Vergiftungen (Alkohol und Blei), Nervenläsionen, Blutdruckerhöhungen führten zu keinem Resultate. Die beobachteten Läsionen wiesen stets das Bild der regenerativen Bindegewebswucherung auf. *Jaquet.*

Vorlesungen über Urämie.

Von Prof. *G. Ascoli.* 269 S. und 92 S. Tabellen. Jena 1903, G. Fischer. Preis Fr. 10. 70.

Diese Vorlesungen enthalten eine Darstellung der klinischen Erscheinungen, sowie des gegenwärtigen Standes unserer Kenntnisse über Ursache und Natur der Urämie. Nach einer Besprechung der Bewegungsstörungen und der Störungen des Bewusstseins, des Geistes und der Sinne bei der Urämie, fasst *Ascoli* unter dem nicht gerade glücklichen Namen von „visceraler Urämie“ die einzelnen bei Urämie hervortretenden Organerscheinungen zusammen. Unter denselben werden die von *Ascoli* hervorgehobenen Läsionen des Magen-Darmkanals die Aufmerksamkeit — und vielleicht auch den Widerspruch — besonders auf sich ziehen. Diese ganze klinische Beschreibung ist ausserordentlich frisch und anregend geschrieben und das Interesse wird durch die Mitteilung zahlreicher eigener und fremder Krankengeschichten wachgehalten. Man glaubt wieder einmal ein Buch aus der guten, klassischen, klinischen Zeit zu lesen. Nach einer Besprechung der geschichtlichen Entwickelung der Lehre von der Urämie, geht sodann der Verfasser auf die Pathogenese des Leidens über und studiert der Reihe nach die Folgen der Anurie, den Haushalt der Salze und der Gesamtschlacken, die Ergebnisse der funktionellen Nierenuntersuchung, den intermediären Stoffwechsel und die Zytotoxine. Verfasser gehört der modernen klinischen Schule an und widmet der Frage der Toxicität des Urins, der Harn- und Blutkryoskopie, der Nephrolysine eine besondere Aufmerksamkeit, ohne aber dabei zu einer definitiven Lösung der Pathogenese der Urämie zu gelangen. Er kommt zum Schluss, dass das klinische Bild der Urämie aus mehreren ursächlich verschiedenen Teilbildern sich zusammensetzt. Eine Anzahl von Erscheinungen darf im Sinne älterer Anschauungen auf die Zurückhaltung von Harnschlacken im Organismus bezogen werden. Darunter wären zu erwähnen: zunehmende körperliche und geistige Schwäche und Hinfälligkeit, Schwächezustände des Herzens, Periodizität des Pulses und der Atmung u. s. w. Eine andere Gruppe von Vorkommnissen hat zur Schlackenstauung keine engere Beziehung; es kommt bei ihrer Auslösung vielmehr die Wirkung von Stoffen in Betracht, die dem gesunden Organismus fremd, beim Nierenkranken infolge einer krankhaften, durch den Zerfall von Nierengewebe angeregten Stoffwechselablenkung entstehen. Unter ihnen ist an erster Stelle die Blutdruckerhöhung zu nennen. An sie reihen sich die eklamptischen Krampfanfälle, welche durch Nephrolysin ebenfalls künstlich ausgelöst werden können, ebenso die soporösen und komatösen Zustände, schliesslich die örtlichen Krämpfe und Lähmungen, Empfindungsstörungen, Amaurose u. s. w. Neben diesen Erscheinungen kommen noch funktionelle und anatomische Störungen in Betracht, welche nicht zu einer oder zur anderen dieser Gruppen gehören, sondern als Folgen von verschiedenen Schädlichkeiten aufzufassen sind, die den Organismus der Nierenkranken gleich allen anderen befallen, in ihm aber einen für die Entfaltung ihrer Wirkungen besonders günstigen Boden finden.

Ein Literaturverzeichnis von 20 Seiten und 92 Seiten Tabellen, welche hauptsächlich auf den Stoffwechsel der Nierenkranken Bezug haben, vervollständigen diese interessante und anregende Studie. *Jaquet.*

Pathologie des Harnes am Krankenbett.

Von Dr. *F. Blumenthal.* 448 S. Berlin-Wien 1903, Urban & Schwarzenberg. Preis Fr. 12. —.

Dieses Buch enthält eine wertvolle Bearbeitung der neueren Arbeiten auf dem Gebiete der Harnchemie und der Beziehungen der Harnveränderungen zu den krankhaften

Vorgängen im Organismus. Der erste Teil beschäftigt sich mit den Eigenschaften und der Zusammensetzung des Harnes. Besonders ausführlich sind die Kapitel behandelt, welche wie die Kohlehydrate, das Aceton und die Acetessigsäure, die aromatischen Körper, die stickstoffhaltigen Endprodukte und die Eiweisstoffe, in den letzten Jahren im Mittelpunkte der Forschung standen. Der zweite Teil behandelt die Harnveränderungen und Harndiagnostik bei den verschiedenen Krankheiten. Für klinische Laboratorien und für Aerzte, deren Harndiagnostik die engen Grenzen der Eiweiss- und Zuckerprobe überschreitet, wird das Buch von *Blumenthal* ein nützlicher Ratgeber sein. *Jaquet.*

Leçons de thérapeutique oculaire basées sur les découvertes les plus récentes.

Par le Dr. *A. Darier*. Edité aux Bureaux de la clinique ophthamoscopique 9 rue Buffault, Paris. Pour l'Allemagne, la Russie, l'Amerique etc. chez J. F. Bergmann, Wiesbaden. Prix Fr. 12. 50.

Der Verfasser bringt in diesen Vorlesungen das Resultat seiner 20jährigen Erfahrungen in reichem Beobachtungskreis. Das Werk beschäftigt sich ausschliesslich mit der medikamentösen Augentherapie inkl. Augenmassage. Verfasser ist ein grosser Verehrer des Dionin (salzsaures Aethylmorphin), besonders wegen seiner tief analgetischen Wirkung bei sehr verschiedenen schmerzhaften Augenaffektionen (Erkrankungen der Cornea, Iris, Glaucom), aber auch wegen seiner chemotisch-resorbierenden Wirkung. Auch das Protargol findet warme Empfehlung in dem Werke. Eine sehr grosse Aufmerksamkeit wird den subkonjunktivalen Injektionen geschenkt. Verfasser wendet dieselbe sehr häufig an und zwar steht er in Opposition zu denjenigen, die der Ansicht sind, dass bei den subkonjunktivalen Injektionen nur die lymphtreibende Wirkung in Frage kommt, weshalb er nicht bloss Injektionen von NaCl-Lösungen, sondern sehr häufig sehr differente Lösungen injiziert, so Lösungen von Sublimat und Hydrargyrumcyanat. Besonders dem letztern schreibt er grosse Erfolge zu, sowohl bei traumatisch-infektiösen Augenprozessen, als auch bei luetischen und andern entzündlichen Prozessen der Augenhäute und des Sehnerven. — Der Stoff ist in 24 Kapitel eingeteilt, wovon die ersten 10 Kapitel das Allgemeine der Augenmedikamente behandeln, während in den übrigen Kapiteln die einzelnen Krankheiten und die bezügliche Anwendung der Mittel besprochen wird. Da das Buch in Vorlesungsform angeordnet ist, so sind die einzelnen Themen nicht bloss kurz charakterisiert, sondern eingehend und ausführlich behandelt. Die Ausstattung ist sehr gut und der Druck mustergültig, so wie er heutzutage überhaupt in keinem Lehrbuche, zumal nicht in einem ophthalmologischen, mehr fehlen sollte. *Pfister.*

Die Technik der speziellen Therapie.

Von *F. Gumprecht*. Ein Handbuch für die Praxis. Mit 182 Abbildungen im Text. Dritte umgearbeitete Auflage. 402 S. Jena 1903, Gustav Fischer. Preis Fr. 10. 70.

Der im Jahrgang 1899 besprochenen ersten Auflage folgte rasch die zweite, in welcher neu die Tracheotomie berücksichtigt wurde. In der nun erschienenen dritten Auflage sind zahlreiche Nachträge und Verbesserungen angebracht worden. Als neue Kapitel finden wir die über Brustschnitt, Lokalanæsthesie und Narkose. Der Wert des rasch beliebt gewordenen Buches ist dadurch noch gesteigert worden. *Egger.*

Die Diagnose der Herzklappenfehler in schematischer Uebersicht.

Von *A. Dennig*. Mit 3 Tafeln und Text. Tübingen 1903, F. Pietzker. Preis Fr. 3. 75.

Das kleine Werk besteht aus 12 Textseiten und drei losen Tafeln, von denen die eine die topographischen Verhältnisse der Brusthöhle nach *Luschka* wiedergibt. Die beiden andern sind schematische Zeichnungen des Herzens und des grossen und kleinen Kreislaufes; auf je einem Grundblatt ist die Klappenstellung während der Systole, beziehungsweise während



der Diastole dargestellt, während durch je zwei aufgeklebte Umlegetafeln die Stellung der Klappen und die Wirbelbildung bei den hauptsächlichsten Klappenfehlern anschaulich gemacht wird. Die Folgen der Klappenveränderungen auf Herz und Kreislauf sind auf den Zeichnungen nicht berücksichtigt, lassen sich aber leicht an Hand der Tafeln ausmalen. Das kleine Werk ist ein brauchbarer Leitfaden, um den Anfängern das A B C der Klappenfehler diagnostisch beizubringen. *Egger.*

Verhandlungen der ständigen Tuberkulosekommission der Gesellschaft deutscher Naturforscher und Aerzte in Hamburg 1901.

Von *Ferdinand Hueppe.* 156 S. Berlin 1902, August Hirschwald. Preis Fr. 4. 80.

Alljährlich erscheinen die Verhandlungen der deutschen Tuberkulosekommission, die im Anschluss an die Sitzungen der Gesellschaft deutscher Naturforscher und Aerzte ihre Zusammenkünfte abhalten. Es ist nicht möglich, über die XIII Aufsätze, welche den vorliegenden Band füllen, eingehend zu referieren. Es mag hervorgehoben werden, dass die Kommission von Anfang an dem rein kontagionistischen Standpunkt in der Tuberkulosefrage entgegengetreten ist und die Frage der Krankheitsanlage als in erster Linie wichtig erkannt hat. Dieser Standpunkt wird in der ersten Abhandlung von *Hueppe* selber in meisterhafter Weise entwickelt.

Jedermann, der sich über die Tuberkulosefrage überhaupt, und insbesondere über die Entwicklung der Heilstättenbewegung interessiert, findet in dieser Sammlung eine Fülle von Anregungen. *Egger.*

Handbuch der allgemeinen und speziellen Hydrotherapie für Studierende und Aerzte.

Von Dr. *Ludwig Schreinburg.* Mit 45 Abbildungen. 288 S. Wiesbaden 1904, Verlag von J. F. Bergmann. Preis broch. Fr. 8. —.

Hand- und Lehrbücher über allgemeine und spezielle Hydrotherapie scheinen ein grosses Bedürfnis zu sein. Zu den erst kürzlich erschienenen Werken von *Buxbaum* und *Matthes* gesellt sich als drittes das vorliegende Buch des Direktors und Chefarztes des Sanatoriums in Zuckmantel (Schlesien), Dr. *Ludwig Schreinburg*, ohne in der Anlage und Behandlung des Stoffes wesentlich neues zu bieten. Neben den altbekannten haben auch die modernen Badeformen, wie das Glühlichtbad, die Tallermann'schen Heissluftapparate u. a. ihren Platz gefunden. Eine Reihe von Abbildungen, nach Photogrammen erstellt, erläutern die Technik der verschiedenen Applikationen. — In einem Anhang schildert Dr. *Oskar Franke*, Frauenarzt in Wien, die Anwendung der Hydrotherapie in der Gynäkologie und der Geburtshilfe. Druck und Ausstattung des Werkes entsprechen dem Namen des Verlegers. *Münch.*

Kurze Grundzüge der Ernährungstheorie auf Grund der Energiespannung der Nahrung.

Von Dr. med. *M. Bircher-Benner*, dirig. Arzt des Zentralbades in Zürich. 60 S. Berlin 1903, Verlag von Otto Salle. Preis Fr. 1. 35.

Diese mit grosser Wärme und Ueberzeugungstreue geschriebene Broschüre verdient gelesen zu werden, wenn man auch nicht alle darin vorgebrachten Anschauungen unterschreiben möchte.

Ausgehend von dem Grundsatze der chemischen Energielehre, dass ein Nahrungsstoff eine um so grössere biologische Arbeit zu verrichten vermag, je grösser sein Potential- oder Energiegefälle ist, d. h. der Unterschied zwischen dem hochkomplizierten Nährstoffmolekül und dem einfacher gebauten Molekül des Zerfallsproduktes, kommt der Verfasser zu dem Schlusse, dass die reinen pflanzlichen Nährstoffe das grösste Potential besitzen und daher in erster Linie als Akkumulatoren ersten Ranges, wie Verfasser sie nennt, zur Ernährung zu verwenden seien. Durch jede Zubereitung, besonders durch das Kochen sinkt das Energiegefälle, der Akkumulator ersten Ranges wird zu einem solchen

zweiten oder dritten Ranges. Fleisch, Eier, Milch gehören, weil animaler Natur, zu den niedrigeren Akkumulatoren und stehen an Energiewert weit hinter den pflanzlichen Nährstoffen zurück.

Durch eine auf diese Prinzipien gegründete, wie Verfasser sie nennt, energetische Ernährung wird die Leistung aller Organe erleichtert und erhöht. Kreislaufstörungen und die Allgemeingefühle werden geregelt, das gesamte Befinden chronisch Kranker, speziell aller „Nervösen" und Stoffwechselkranken in günstiger Weise beeinflusst. Insbesondere wird durch Wegfall der Fleischnahrung und der auch im Kaffee, Thee und Kakao enthaltenen Alloxurbasen nach *Haig* die Harnsäurebildung bedeutend reduziert und auf diese Weise das schädliche Element, die Ursache vieler Neurosen (Migräne!), der Gicht und des Rheumatismus eliminiert. Selbstverständlich wird auch der Alkohol in jeder Form gebührend verurteilt und als einzig rationelles Getränk gutes Quellwasser empfohlen.

Verfasser empfiehlt seine energetische resp. vegetabilische Diät nicht als regelmässige, allgemein einzuführende Ernährungsweise, rät aber dringend zu einem Versuche bei den oben genannten Krankheitszuständen. Eine Anzahl Diätordnungen und Zubereitungsvorschriften erleichtern die Aufgabe. *Münch.*

Traité de radiologie médicale publié sous la direction de Ch. Bouchard.
In 8° jésus de 1100 pages avec 357 figures dans le texte et 7 planches hors texte. Paris 1904, G. Steinheil, éditeur. Prix Fr. 30. —.

Cette volumineuse encyclopédie à laquelle vingt-quatre physiciens, physiologistes ou médecins très-connus, ont apporté leur collaboration se présente, ainsi qu'il en est de coutume en France, sous le patronage d'un savant professeur de la Faculté de médecine de Paris, Mr. *Bouchard*. Elle offre le tableau complet de la radiologie telle qu'elle existe à l'heure actuelle.

L'ouvrage est divisé en deux livres. Le premier, „Etude générale des rayons X", est consacré à la physique de la radiologie: il étudie tour à tour les sources d'électricité, les mesures électriques, des générateurs employés pratiquement pour la production des rayons X, le tube de Crookes considéré comme appareil de production des rayons X et la nature physique des rayons X.

Le second livre se compose d'une partie technique et d'une partie clinique. La partie technique expose la manière pratique d'utiliser des rayons X en médecine; elle décrit les écrans, les plaques photographiques avec les diverses manipulations auxquelles il faut les soumettre, la technique opérative de la radioscopie et de la radiographie, de la stéréoscopie et de l'endodiascopie.

Dans la partie clinique rentrent la recherche des corps étrangers et de ceux qui se forment dans l'organisme (calculs, esquilles osseuses etc.), l'étude du système osseux et des articulations, du système vasculaire, du thorax en général, des plèvres et du poumon, du médiastin, du cou, du larynx, du pharynx, de la colonne vertébrale, de la tête en général, des dents, de la bouche, des oreilles, de voies respiratoires supérieures, de l'œil, de l'orbite, de l'abdomen, du bassin avec la radiologie obstétricale et fœtale. Un dernier chapitre passe en revue les accidents causés par des rayons X et les résultats thérapeutiques obtenus par leur emploi.

Cette longue énumération montre qu'il s'agit de l'exposé très-complet de toutes les ressources que la radiographie met à la disposition des sciences médicales. Tous les divers chapitres ont été traités avec une égale importance et avec les mêmes soins du détail.

C'est un ouvrage qui rendra les plus grands services, en évitant des recherches bibliographiques longues et dispendieuses aux médecins et aux autres hommes de science qui désirent avoir des renseignements abondants en même temps que précis et clairs sur les mystérieux rayons. *A.-L. Dupraz* (Genève).



Précis de Thérapeutique.

Par *Bourget* et *Rabow*, Proff. à Lausanne. 2me édition. 366 pages. Lausanne 1902, Th. Sack. Prix Fr. 10. —.

Cet ouvrage est un traité condensé de la matière médicale usuelle en Suisse, mais qui tient compte des exigences de la pratique également en France et en Allemagne. Dans une première partie il donne d'abord les indications les plus nécessaires sur les divers genres de préparations pharmaceutiques et les formes de leur dispensation, et les fait suivre d'une énumération des remèdes groupés suivant leur action physiologique et thérapeutique. Comme le dit la préface, cette partie servira à l'étudiant pour ses études et nous pensons que surtout pour la préparation aux examens il trouvera dans ces pages tout ce qui lui sera utile de savoir sans encombrer d'un bagage superflu son pauvre cerveau assailli par les prétentions les plus variées.

Les auteurs s'étaient proposés de faire suivre cette première partie d'une revue alphabétique des médicaments officinaux des pharmacopées allemande, française et suisse, à l'usage journalier surtout des médecins. Ce projet n'a pas été exécuté, aussi peu que la notice rapide sur les importantes stations balnéaires, climatériques et sur les eaux minérales. Ces dernières ont toutefois été mentionnées en bonne partie dans les passages traitant des sels qui représentent leurs principes actifs essentiels. Il nous semble que par cette modification le livre a gagné autant qu'il a perdu: il est plus maniable et toujours assez complet pour que le praticien puisse s'en servir avec avantage.

La seconde partie contient dans cette édition une revue des médicaments nouveaux, très fournie sinon complète, ce qui serait impossible, ainsi qu'il ressort du premier chapitre, critique et historique; il offre au lecteur, malgré sa brèveté, un grand intérêt et met au point les mérites des fabriques qui ne cessent d'inventer de nouvelles combinaisons des anciens principes sur lesquels la science clinique a en bonne partie déjà passé à l'ordre du jour. Le praticien trouvera sans doute malgré cela dans cette énumération un certain nombre de substances qu'il utilisera à l'occasion avec avantage. L'organothérapie est mentionnée en passant, sans qu'un jugement positif soit porté sur sa valeur réelle; la sérothérapie également est touchée dans un article très court.

Le médecin de campagne trouvera un chapitre lui donnant de sages conseils pour organiser sa pharmacie en tenant compte des besoins de la pratique, du temps dont il dispose et — des connaissances généralement limitées en pharmacologie qu'il a à son actif.

Nous aurions tort de clore ce court aperçu sans parler des illustrations botaniques qui ornent un ouvrage que nous ne saurions que recommander à quiconque désire se procurer un traité commode et sûr de thérapeutique. *Trechsel.*

Aufgaben und Grundsätze des Arztes bei der Begutachtung von Unfallnervenkranken.

Antrittsvorlesung von ausserord. Prof. Dr. *Franz Windscheid.* Leipzig 1903, Veit & Cie. Preis Fr. 1. 10.

Es liegt wohl in der Natur dieser Darlegung als Antrittsrede, dass sie, in einem knappen Rahmen gedrängt, an der Oberfläche der behandelten Fragen bleibt. Der Verfasser bespricht darin zunächst einige allgemeine Gesichtspunkte bei der Unfallsbegutachtung, über die heutzutage wohl alle, die sich mit der Materie befassen, im Klaren sind. Neue Ideen zur Objektivisierung funktioneller und besonders psychischer Symptome bietet die Schrift nicht. Die oft äusserst peinliche Frage, ob zwischen organischen Nervenkrankheiten und Unfall ein kausaler Zusammenhang bestehe, beantwortet *W.* mit der Forderung, dass für diese Annahme eine topographische Nachbarschaft zwischen der Einwirkungsstelle des Traumas und der Nervenerkrankung nachweisbar sein müsse. Für die meisten Fälle mag dieses Kriterium genügend sein, für alle sicher nicht. Von den funktionellen Neurosen bespricht das Schriftchen nur die Unfallshysterie, weil sie nach *W.*'s Ansicht die häufigste Form der traumatischen Neurose sei. Von allgemeinem Interesse



mag die Feststellung sein, dass auch dieser Autor zum Eindruck gelangt ist, dass Simulation von Unfallsnervenkrankheiten äusserst selten ist. Eine fernere, Nachdenken heischende Idee schneidet der Verfasser an, indem er den Mangel eines Arbeitsamtes für nicht wieder voll Erwerbsfähige beklagt. Diese Klage ist m. E. dahin zu erweitern, dass wir vorderhand noch keine geeigneten Stätten für „arbeitstherapeutische" Behandlung der Unfallsneurotiker überhaupt besitzen. Vielleicht wird in der „Kolonie Friedau" ein solches Institut erstehen. Die Unfallskrankenkassen würden den finanziellen Segen einer solchen Einrichtung sehr bald verspüren. *O. Veraguth.*

Nervosität, Arbeit und Religion.

Ein Vorschlag zur naturgemässen Behandlung und Heilung der Nervenschwäche auf dem Wege ärztlicher Klöster. Von Dr. med. *Stedling*. 119 S. Hannover 1903. Verlag Schmorl und v. Seefeld Nachf. Preis Fr. 2. 40.

Möbius'sche Ideen ohne die *Möbius*'sche Schärfe. Der Grundgedanke des Buches, dass die Psychotherapie die einzig adäquate Behandlung der Neurasthenie, und dass insbesondere die Arbeitstherapie berufen ist, zu erreichen, was bis jetzt vielfach noch nicht erreicht worden ist — dieser Gedanke ist so gut und verdiente so sehr allgemeine Beachtung, dass es schade ist, wenn er in einer Suade breitgetreten wird. Und diese Bezeichnung kann man der Schrift *S.*'s mit ihrer 18 Seiten langen Vorrede kaum ersparen, namentlich wenn man die klassischen Schriften *Möbius*'s und die vorzüglichen Arbeiten der Laien *Grohmann* und *G. Ch. Schwarz* über die nämlichen Fragen zum Vergleiche herbeizieht.

Ueber Einzelheiten, wie z. B. die Behauptung, die Nervosität sei eine „Aristokratenkrankheit", d. h. das Proletariat werde davon in geringem Masse getroffen, oder den Vorschlag, dass „zu den Eigentümlichkeiten eines ärztlichen Klosters" für Nervenkranke „eine gute und wohlbekömmliche Sorte Bier und Wein im Keller gehören müsste" und über anderes mehr kann man ja verschiedener Meinung sein. Aber nicht in diesen Aeusserungen liegt die Schwäche des Buches, sondern darin, dass es mit seinem Schwall von Phrasen, Zitaten, geflügelten Worten und Versen denjenigen abschreckt, der vielleicht von vorneherein empfänglich wäre für die guten Ideen, die in dem „ärztlichen Kloster" — oder ähnlichen Instituten der Zukunft — verwirklicht werden sollten und der eine klare Darlegung derselben erwartet. Immerhin wirkt der Eindruck versöhnend, dass die Begeisterung des Autors, die von der ersten bis zur letzten Seite sich auf immer gleicher Höhe hält, eine genuine sein muss. *O. Veraguth.*

Astigmatismus der Hornhaut und zentrale Chorioiditis der Myopen.

Von Dr. *A. Senn*, Augenarzt in Wyl. (Sep.-Abdr. aus dem Archiv für Augenheilkunde. XLVIII, 3.)

In der Astigmatismusforschung sind wir noch nicht viel über die Anfänge hinaus. Nicht einmal die statistischen Verhältnisse sind erschöpfend ausgearbeitet, obwohl in dieser Hinsicht schon manches publiziert worden ist.

Ueber die wichtigen Beziehungen zu den anderen Refraktionsfehlern aber und gar den verschiedenen Krankheiten des Auges wissen wir noch recht wenig positives. Die allgemeinen und verallgemeinernden Redensarten seitens einiger französischer und amerikanischer Autoren haben vor 10—15 Jahren mehr geschadet wie genützt.

Da ist denn jede ernste Arbeit auf dem erst noch zu bebauenden Felde doppelt willkommen. Eine solche stellt die klar und knapp gefasste Studie *Senn*'s in hohem Grade dar und wir empfehlen das Studium derselben jedem, der sich um die wichtige Frage der Aetiologie einer der gefährlichsten Augenkrankheiten interessiert. Das offen vorgelegte Material gestattet zudem dem Leser, sich selbst ein Urteil zu bilden oder wenigstens die statistische Begründung der Folgerungen *Senn*'s nachzuprüfen.

Steiger-Zürich.

Lehrbuch der Kinderheilkunde.

Von *O. Heubner*, o. ö. Professor der Kinderheilkunde an der Friedrich Wilhelm-Universität zu Berlin. 1. Band. Mit 47 Abbildungen im Text und einer Tafel. Leipzig 1903, Verlag von Johann Ambrosius Barth. Preis Fr. 22. 70.

Als „Festschrift zur Eröffnung der neuen Universitätsklinik und Poliklinik für Kinderkrankheiten im königlichen Charité-Krankenhause zu Berlin" gibt *Heubner* sein Werk heraus. Als „Festgeschenk für Aerzte und Studierende" möchten wir das Buch bezeichnen. Denn eine Darstellung der Kinderheilkunde aus so berufener Feder bedeutet eine Gabe, für welche nicht nur die engeren Fachgenossen, sondern jeder Arzt dankbar sein wird.

In jedem Abschnitt, in jedem Kapitel erkennt man ebensogut den an erster Stelle Deutschlands wirkenden, an Geist und Wissen hervorragenden akademischen Lehrer, als auch den überaus erfahrenen Arzt, der seinerzeit während 15 Jahren der Leipziger Universitäts-Distriktspoliklinik als Lehrer vorstand.

Der vorliegende erste Teil enthält:

1. als Einleitung eine zusammenfassende Darstellung der anatomischen und physiologischen Eigentümlichkeiten des wachsenden kindlichen Organismus, wobei besonders das Kapitel über Ernährung und Stoffwechsel des Kindes hervorgehoben sei;

2. die Krankheiten des Neugebornen, die kurz und knapp behandelt sind;

3. die Krankheiten des Säuglingsalters.

Dass hier die Verdauungskrankheiten in durchaus origineller und streng kritischer Weise dargestellt werden, braucht dem, der die pädiatrische Literatur der letzten zehn Jahre auch nur flüchtig kennt, nicht gesagt zu werden. Der gegenwärtige Stand der Lehre von den Verdauungskrankheiten des Säuglings ist klar dargestellt und jeder Leser wird reiche Anregung entnehmen.

Die Bearbeitung der Krämpfe im Säuglingsalter hält Referent für die beste ihm bekannte; besonders zutreffend erscheint ihm die Einordnung des Begriffes der Tetanie.

4. Akute Infektionskrankheiten.

Den Infektionskrankheiten ist so ziemlich die Hälfte des ganzen Buches gewidmet und wohl mit vollem Recht.

Hier zeigt sich so recht die aussergewöhnliche Erfahrung und die feine Beobachtungsgabe *Heubner*'s, welche neben diejenige des Altmeisters *Henoch* gestellt werden darf.

Scharlach, Diphtherie und Masern, die wichtigsten der Infektionskrankheiten sind geradezu mustergültig bearbeitet.

Gedacht sei noch bei den chronischen Infektionskrankheiten der Tuberkulose. In der Frage der Bedeutung der Vererbung und Ansteckung steht Referent ebenfalls schon lange auf dem von *Heubner* vertretenen Standpunkt, dass dem Schutz vor Ansteckung mindestens die gleiche Aufmerksamkeit seitens der Umgebung geschenkt werden muss, wie denjenigen Massregeln, die eine Kräftigung der allgemeinen Konstitution zum Zwecke haben.

6. Den letzten Abschnitt bilden die Wachstumskrankheiten.

Auch hier wieder eine ganz originelle Auffassung der rachitischen Knochenerkrankung.

Zum Schluss sei noch hervorgehoben, dass diejenigen Behandlungsmethoden, die in der *Heubner*'schen Klinik geübt werden und sich als gut erwiesen haben, ausführlich beschrieben sind, weitere Verfahren daneben kurze kritische Besprechung finden.

Alles in allem: Ein Buch von bleibendem Werte, dessen Anschaffung jedem Arzt auf das wärmste empfohlen werden kann. *Stooss.*



Lehrbuch und Atlas der Zahnheilkunde mit Einschluss der Mundkrankheiten.

Von Dr. med. und phil. *G. Preiswerk*, Basel. XXX. Band der medizinischen Handatlanten (J. F. Lehmanns Verlag, München).

Unter den verschiedenen neueren und älteren Lehrbüchern der Zahnheilkunde verdient das genannte Werk einer spezielleren Erwähnung, weil es durchweg von wissenschaftlichem Charakter getragen ist und hauptsächlich auch auf die engen Beziehungen der Zahnheilkunde zur Medizin und allgemeinen Chirurgie hinweist.

Nach einer geschichtlichen und paläontologischen Einleitung behandelt der Verfasser die Anatomie der Mundhöhle und der Kiefer, sowie die Korrosionsanatomie der pneumatischen Gesichtshöhlen, um dann eingehender auf die Histologie und Physiologie der Zähne einzutreten. In den folgenden Kapiteln kommen die Bakteriologie, soweit sie die Mund- und Zahnkrankheiten beeinflusst, nebst den Mundkrankheiten selbst, sowie die Geschwülste der Mundhöhle und die Neoplasmen der harten Zahnsubstanzen zur Besprechung; daran reihen sich die Kieferfrakturen und Luxationen, das Empyem der Highmoreshöhle, sowie die Zahn- und Kieferanomalien.

Selbstverständlich geht der Verfasser sehr einlässlich auf die Spezialthemata des Zahnarztes ein, die Karies und die Erkrankungen der Pulpa und des Periodonticums, sowie deren Therapie.

Ein besonderes Kapitel ist der Extraktion der Zähne gewidmet. Dem Arzte, der hauptsächlich auf dem Lande häufig in zahnärztlichen Angelegenheiten um Rat und Hilfe angegangen wird, gibt dieses Buch auf viele Fragen eine bestimmte Antwort und manchen praktischen Wink für Diagnose sowohl, als auch hinsichtlich der Therapie. Die farbigen Tafeln sind zum Teil Meisterwerke und tragen mit den sorgfältig ausgeführten schwarzen Abbildungen viel dazu bei, das Werk lehrreich zu gestalten. Im ganzen reiht sich das Werk den bisher erschienenen Handatlanten in durchaus ebenbürtiger Weise an und wir müssen dem Verfasser dankbar sein für eine durchaus wissenschaftliche, Arzt, Zahnarzt und den Studierenden in gleichem Masse interessierende Arbeit. *W.*

Kantonale Korrespondenzen.

Zürich. In einer sehr zahlreich besuchten ausserordentlichen Sitzung der Gesellschaft der Aerzte des Kantons Zürich vom 10. Mai 1904 wurden in Sachen einer eidg. Krankenversicherung folgende Thesen aufgestellt zur Wegleitung an die schweiz. Aerztekommission:

In erster Linie sollen die drei schon 1893 aufgestellten *Sonderegger*'schen Thesen wiederum gelten: 1. Ausschluss jeglicher Karenzzeit für den Versicherten; 2. bei selbstverschuldeter Krankheit ist der Ausschluss von der Versicherung unstatthaft; 3. für den ärztlichen Dienst bei den Versicherten sind nur Aerzte zuzulassen, welche den eidg. Befähigungsausweis besitzen.

Die Dauer der Versicherung soll eine genügend lange sein, jedenfalls nicht weniger als ein Vierteljahr betragen.

Zu Punkt VIII des Zirkulars der schweiz. Aerztekommission: 1. Obligatorische Versicherung bestimmter Bevölkerungsklassen mit beschränktem Einkommen (nicht über 2000 Fr.).

2. Freiwillige Versicherung mit staatlicher Subvention, unter der Bedingung einer ausreichenden Krankenfürsorge.

3. Staatliche Unterstützung:

a) der Krankenfürsorge der untersten Bevölkerungsklassen, soweit sie nicht obligatorisch versichert sind und der von der Versicherung nicht umfassten Familienangehörigen des Versicherten (Frauen und Kinder) und

b) zur Ermöglichung genügender ärztlicher Hilfe in Gegenden, wo deren Beschaffung mit besonderen Schwierigkeiten verbunden ist (abgelegene Berggegenden etc.).



Zu Punkt IX: 1. freie Arztwahl.

2. Honorierung der Einzelleistungen nach besonderem Tarif, dessen Ansätze jedenfalls nicht unter den Minimalansätzen der gültigen kantonalen Taxordnung stehen dürfen. (Verwahrung gegen den Passus § 58, Alinea 3 der Lex *Forrer*, wonach die ortsüblichen Minimaltaxen unter keinen Umständen überschritten werden dürfen.)

3. Honorierung durch die Kasse.

Zu Punkt X: 1. Vertretung der Aerzte in den Aufsichtsbehörden, Schiedsgerichten und bei der Organisation.

2. Kontrolle des ärztlichen Dienstes durch die Aerzte.

3. Das Gesetz soll genügende Bestimmungen gegen jede Art von Ueberversicherung enthalten.

4. Die Aerzte verwahren sich gegen jeden gesetzlichen Zwang, Zeugnisse auszustellen.

5. Die Schreibereien sollen möglichst beschränkt und unter allen Umständen honoriert werden.

6. Die Stellung der selbst dispensierenden Aerzte ist genügend zu wahren.

Indem wir diese Beschlüsse durch das Correspondenz-Blatt unsern Kollegen zur Kenntnis bringen, hoffen wir, dass sie da oder dort bei der Beratung der Versicherungsfrage in Diskussion gezogen werden und sprechen den Wunsch aus, es möchte von Seiten anderer kantonalen Gesellschaften dasselbe Verfahren der Veröffentlichung ihrer Thesen in unserem Fachblatte belieben. *Huber.*

Wochenbericht.

Ausland.

— Der nächste Cyklus des Berliner Dozentenvereins für **ärztliche Ferienkurse** beginnt am 26. September 1904 und dauert bis zum 22. Oktober. Das Lektionsverzeichnis versendet unentgeltlich Herr *Melzer*, Ziegelstrasse 10/11 (Langenbeckhaus), welcher auch jede Auskunft erteilt.

— Der **Streit zwischen Aerzten und Krankenkassen in Deutschland.** Da die Leipziger Ortskrankenkasse zum festgesetzten Termin den Nachweis nicht führen konnte, dass es ihr gelungen sei, die zur Besorgung der Versicherten erforderliche Zahl Aerzte anzustellen, verfügte die Leipziger Kreishauptmannschaft Aufhebung des Distriktsarztsystems und proklamierte die freie Arztwahl. Die weiteren Punkte der neuen Vereinbarungen sind folgende: „Die Verträge der Aerzte werden mit den ärztlichen Bezirksvereinen abgeschlossen. Zur Schlichtung von Streitigkeiten wird Einigungskommission und Schiedsgericht geschaffen. Solange die Familienbehandlung abgeschafft bleibt, beträgt das Aerztehonorar pro Kopf und Jahr der Einzelmitglieder 5 Mark." — Der Aerztekonflikt ist damit zu Gunsten der Aerzte beendet. Der Ausgang des Leipziger Streites reicht in seiner Bedeutung weit über Leipzig hinaus; die Leipziger Aerzte haben einen Sieg erfochten, welcher der ganzen deutschen Aerzteschaft zu gute kommt, und sicher wird ihnen für ihren Mut und ihre Tatkraft die Allgemeinheit der Aerzte Dank wissen.

(D. m. W. Nr. 20.)

In Solingen hatte die allgemeine Ortskrankenkasse mit dem 1. Januar die seit zwölf Jahren bestehende freie Arztwahl aufgehoben und dafür von auswärts sechs sogenannte beamtete Aerzte eingesetzt. Die Solinger Aerzte schlossen sich nun fest zusammen und verpflichteten sich, ausser in Fällen dringender Lebensgefahr den Mitgliedern der Krankenkasse keinerlei Hilfe mehr zu gewähren. Als Mitte Februar die Distriktsärzte auch die Behandlung der Familien der Kassenmitglieder übernahmen, wurde die Sperre auch auf diese ausgedehnt. Da krachte plötzlich das vom Kassenvorstand so laut gepriesene Distriktsarztsystem in sich selbst zusammen. Wie man von vorneherein hatte erwarten können, hatten sich nur solche Aerzte in eine so unerträgliche Abhängigkeit

und gesellschaftlich schwierige Stellung begeben, die sich in einer Notlage befanden. Bei zweien, welche ausschliesslich aus finanzieller Bedrängnis sich dazu herbeiliessen, hatten bereits die drückende Abhängigkeit, die ärztliche Ueberbürdung und die gesellschaftliche Isolierung langsam ihre Wirkung ausgeübt. Sie wandten sich durch eine auswärtige Mittelsperson an den Leipziger Verband mit der Bitte, ihnen die Mittel zu gewähren, um aus ihren Verlegenheiten herauszukommen, sich eine Praxis zu gründen und wieder als Kollegen und Mitglieder des Leipziger Verbandes ihr Haupt erheben zu können. Bald schloss ein Dritter sich den beiden ersten Reumütigen an. Der Leipziger Verband gewährte die Bitte, und zwar nicht durch eine Abfindung, sondern durch ein in bestimmten Terminen rückzahlbares Darlehen gegen die bekannten Bedingungen. Infolgedessen stellten die drei beamteten Aerzte ihre Tätigkeit ganz unvermutet ein. Hiermit war eine gewaltige Notlage geschaffen, da ca. 24,000 Versicherten nur noch drei Aerzte zur Verfügung standen. Der Kampf war entschieden. Die Aufsichtsbehörde schloss am selben Vormittage mit der Solinger Aerzteschaft ein zweitägiges Provisorium, bis zu der sofort einberufenen Generalversammlung der Krankenkasse ab. Die Generalversammlung, instruiert durch den abgesetzten Vorstand, lehnte jede Verhandlung mit den früheren Kassenärzten ab und zwang die Aufsichtsbehörde selbständig, einen zweijährigen Kontrakt mit dem Solinger Aerzteverein abzuschliessen auf Grund der freien Arztwahl und einer Honorierung von Mk. 3. 50 pro Kopf und pro Jahr bei Extrahonorierung der Spezialärzte. Für die Familienangehörigen wird nach Einzelleistung bezahlt und 20 Prozent Rabatt gewährt.

(Aerztl. Vereinsblatt Nr. 521.)

— **Schwankungen der Körpertemperatur** von *Pembrey*. Bei neugeborenen Tieren und Kindern ist die Körpertemperatur erheblich niedriger, der Regulationsmechanismus und das Anpassungsvermögen gegen äussere Einflüsse nicht entwickelt. Die Kälte der Umgebung wirkt nicht als Excitans, sondern entgegengesetzt, insbesondere bei nicht ganz ausgetragenen Kindern. Bei Erwachsenen geben nur Messungen im Rektum oder Messungen der Temperatur des Harnstrahles einwandfreie Werte. Die in der Norm beobachteten Temperaturen schwanken zwischen 36° und 37,8° C. Bei den verschiedenen Haustieren sind die unter physiologischen Verhältnissen beobachteten Differenzen viel höher; so können z. B. bei Pferden Werte von 37,2—38,6°, bei Kühen 36,1—38,6° gefunden werden. Durch Muskelanstrengung kann die Rektaltemperatur bei Gesunden auf 38,5—38,9° C. steigen, ohne als pathologisch angesehen werden zu müssen. Die Regulation der Körpertemperatur, bei wechselnder Aussentemperatur ist bei Erwachsenen sehr gut entwickelt. Die Kälte bildet ein mächtiges Excitans des Stoffwechsels, unter ihrem Einfluss kann die Kohlensäureausscheidung um 50—60 % steigen und dementsprechend auch die Sauerstoffaufnahme in die Höhe gehen. Durch Alkohol und Anästhetica wird die Körpertemperatur trotz des subjektiven Wärmegefühls herabgesetzt, der Regulationsmechanismus gegenüber äusseren Temperaturdifferenzen gelähmt. Die niedrigste und höchste mit dem Leben noch verträgliche Temperatur wird mit 24 resp. 46° C. angegeben. Temperaturen von 45—46° dürfen aber nur ganz kurze Zeit währen, um ein Weiterleben möglich erscheinen zu lassen.

(Brit. med. Journ. 1904, p. 475. Wien. med. W. Nr. 16.)

— **Spätstörungen nach Tracheotomie** von Prof. *Pipping* (Helsingfors). Nach mehreren Autoren soll die Tracheotomie einen sehr ungünstigen Einfluss auf den weiteren Gesundheitszustand haben, nach *Landouzy* sollen nur wenige, die infolge von Croup tracheotomiert worden sind, die Aussicht haben, das Alter eines Erwachsenen zu erreichen, da sie früher der Tuberkulose erliegen. Dem wurde von verschiedenen Seiten widersprochen. *Pfaundler* in Graz gibt aber an, dass bei tracheotomiert gewesenen Kindern sich nach Jahren in einem verhältnismässig erheblichen Prozentsatz (7,27) Krankheitszustände des Respirationstraktus fanden, die teils mit Bestimmtheit, teils mit grosser Wahrscheinlichkeit auf den vorgenommenen Eingriff zurückgeführt werden können. *Pipping* hat über die 82 tracheotomierten Patienten, welche von 1868 bis 1900 aus den Kranken-

häusern Helsingfors gesund entlassen worden waren, Nachforschungen angestellt, infolge deren er sich bestimmt dagegen ausspricht, dass die Tracheotomie eine Disposition für Tuberkulose schaffen solle, dass jedoch leichtere Beschwerden seitens der Atmungsorgane bei 32,8 % der Fälle, über welche nähere Angaben zur Verfügung standen, beobachtet worden sind. (Zeitschr. f. klin. Med. 49. Wien. klin. W. Nr. 15.)

— **Zur Frage der Widerstandsfähigkeit des Fötus gegen Erkrankungen der Mutter** von *Hahn*. Diese Frage muss von den zwei folgenden Gesichtspunkten aus betrachtet werden: 1. Welche Erkrankungen gehen von der Mutter auf die Frucht über? 2. Welche während der Krankheit der Mutter sich abspielenden Veränderuugen üben einen ungünstigen Einfluss auf das Leben und die Gesundheit der Frucht aus?

Ad. 1. Alle Erkrankungen, bei denen das Gift eine gasförmige Beschaffenheit hat, gehen auf das Kind über, d. h. Vergiftungen der Mutter mit irrespirablen Gasen sind für die Frucht direkt tödlich; dazu gehört die Wirkung von Chloroform, CO etc. Die gleiche Wirkung haben die in den Blutkreislauf der Schwangeren aufgenommenen, chemisch wirkenden Gifte (Phosphor, Blei etc.). Die meisten der Mutter gereichten Medikamente, wie Morphium, Digitalis, Alkaloïde etc. üben auch auf den Fötus einen Einfluss aus; man muss daher mit der Verabreichung von Medikamenten in der Schwangerschaft vorsichtig sein, was natürlich die Behandlung wesentlich erschwert und doppelt — für Mutter und Kind — verantwortlich macht. Man kann aber die inneren Mittel bei der Behandlung Schwangerer doch nicht ganz entraten, und so hat schon mancher Arzt Ueberraschungen da erlebt. Die Widerstandsfähigkeit ist in den einzelnen Fällen enorm verschieden und es lässt sich daher bezüglich der Dosis der zu verabreichenden Medikamente keine bestimmte Grenze angeben.

Von grösstem praktischem Interesse ist der Einfluss akuter Infektionskrankheiten auf das Leben der Frucht. Der Satz, dass die Placentarscheidewände den Uebergang der Bakterien verhindern und dass sie erst durch die Einwirkung der Toxine durchgängig werden, ist nicht ohne Einschränkung aufzustellen; denn es gibt noch andere Wege, welche die Bakterien einschlagen können, ohne das Zottenepithel zu berühren. So kann eine Kommunikation zwischen mütterlichen und kindlichen Kapillaren dadurch hergestellt sein, dass infolge der Infektionskrankheit Blutungen in der Placenta und hierdurch ausgedehnte Zerstörungen zustande kommen. Z. B. abortierte eine Patientin infolge von Typhus; in der Placenta waren Bakterien schwerlich nachweisbar, hingegen im Herzblut des Kindes in grosser Menge; die Placenta zeigte Hämorrhagien. Es gibt noch einen anderen Weg. Ist der Uterus von Bakterien durchsetzt, so müssen sie notwendigerweise in die Decidua, von da in das Fruchtwasser und auf den Fötus gelangen. *Lebedoff* fand wohl in den Eihäuten, nie aber in der Placenta Erysipelkokken.

Die Gefahr für den Fötus wird in den späteren Monaten geringer, was sich nach *Fellner* dadurch erklären lässt, dass, je grösser die Frucht, desto weniger Toxine hat sie relativ zu verarbeiten, d. h. desto weniger leicht erkrankt sie. Die Gefahr für den Fötus ist also um so grösser, je jünger er ist, je länger die Bakterien einwirken und je stärker die Infektion der Mutter ist. Aber nicht nur die Toxine, sondern auch die Antitoxine gehen auf den Fötus über und zwar sehr rasch und frühzeitig. Darauf scheint die Erfahrungstatsache zu beruhen, dass der Fötus viel langsamer als die Mutter erkrankt. Die Bakterien finden eben, wenn sie anlangen, schon Antitoxine vor und können nicht ihre volle Wirkung entfalten.

Die Tuberkulose in der Schwangerschaft nimmt eine ganz gesonderte Stellung ein. Während die Mutter unter der Tuberkulose in der Gravidität sehr leidet, d. h. die Krankheit enorme Fortschritte macht, scheinen die Früchte wenig zu leiden, und fast alle Geburtshelfer haben runde, dicke Kinder von hochgradig tuberkulösen Müttern geboren werden sehen. Diese Kinder sind bei der Geburt meist gesund und werden erst durch den Verkehr und das Beisammensein mit den Eltern krank. Deshalb erscheint es sehr erwünscht, diese Kinder möglichst bald von den Eltern zu entfernen und in gesunde Ver-

hältnisse zu bringen. Die Erfolge dieser Massregel sind, wie man aus Frankreich berichtet, ganz ausgezeichnete und werden desto besser, in je früherem Alter man die Kinder aus der Umgebung der kranken Eltern entfernt.

Ad. 2. Von den während der Erkrankung entstehenden Veränderungen im mütterlichen Organismus üben vor allem das Fieber und der Sauerstoffmangel auf den Fötus einen ungünstigen Einfluss aus. Sehr hohe mütterliche Temperaturen töten die Frucht durch Wärmestauung. Schüttelfröste von kurzer Dauer scheinen weniger schädlich zu sein. Der mit vielen Krankheiten, speziell des Respirationstraktus, einhergehende Sauerstoffmangel und die Kohlensäureüberladung des Blutes führen oft zum Tode der Frucht.

(Wien. med. Wochenschr. Nr. 10. Med. Neuigkeiten Nr. 8.)

— **Behandlung der Darminvagination bei kleinen Kindern** nach *Wichmann*. Während bei ältern Kindern und Erwachsenen nur 50 % der Fälle mit Wasserdruck reponierbar sind und in 30 % der Fälle Komplikationen mit Darmgeschwülsten bestehen, so dass hier fast immer operative Behandlung nötig wird, liegt die Sache bei kleinen Kindern anders. Bei Kindern unter 2 Jahren sind höchstens 20 % der Invaginationen nicht durch Wasserdruck reponierbar; Rezidive sind sehr selten. Bei reponibler Invagination hat die Laparotomie kein grosses Uebergewicht, bei irreponiblen und gangränösen Invaginationen sind die Operationsresultate bei Kindern unter 2 Jahren auch nur mässig. Die Hauptsache ist frühes Erkennen des Leidens. In den ersten 6 bis 12 Stunden genügt Wasserdruck in der Regel; 24 Stunden später ist der Fall oft irreponibel. *Wichmann* bespricht nun die bessern Operationsresultate aus den letzten Jahren, betont die schlechten Chancen der Resektion und weist darauf hin, dass die Desinvagination nicht schonend genug gemacht werden kann, und dass in der Zartheit des Gelingens ein guter Teil der Genesungsaussichten liegt. Er hält es für am besten, wenn der Chirurg mit Wasser zu reponieren sucht, bei Misslingen eventuell Laparotomie und dann nochmaligen Versuch, ohne Ziehen mit Wasserspülung zu reponieren. (Centralbl. f. inn. Med. Nr. 16.)

— **Chirurgische Behandlung der Colitis ulcerosa chronica** nach *Nehrkorn*. Massgebend für den operativen Eingriff sind bedeutende subjektive Beschwerden (Koliken, Tenesmen) im Vereine mit schwerster Anämie und Erschöpfung infolge unmittelbarer, zuweilen kaum zählbarer Entleerungen blutig schleimiger, diarrhoischer, oft ashaft stinkender Stühle, hohem Fieber. Die Erfolge der bisher vorliegenden Operationen müssen entschieden als günstige bezeichnet werden; am empfehlenswertesten ist die Anlegung eines Kunstafters am besten an der Flexur (9 Fälle mit 7 Erfolgen); auch mit Ventilfistelbildung am Coecum nach *Kader-Gibson* wurden in 7 Fällen gute Erfolge erzielt; neben der Ruhigstellung und Ausschaltung des erkrankten Darmes ist die lokale Behandlung mit Durchspülungen von massgebender Bedeutung.

(Centralbl. f. inn. Mediz. Nr. 16. Mitteil. aus den Grenzgebieten der Med. u. Chir. XII. 2. und 3.).

Die Herren Referenten der kantonalen ärztlichen Vereine, welche ihre Berichte noch nicht abgeliefert haben, werden gebeten, es baldmöglichst zu tun. *Jaquet*.

Briefkasten.

Dr. *v. F.* in B.: Separatabzüge werden nur auf Wunsch angefertigt und zwar für die Verfasser von Originalarbeiten bis zu 30 Exemplaren gratis. Ohne besondere Angabe aber erhalten die Einsender von Originalarbeiten 10 Nummern, die Einsender von Vereinsberichten 3 Nummern gratis. Wenn Separatabzüge von Autoreferaten oder eine Anzahl der betreffenden Nummern gewünscht werden, so ist dies gefl. im Manuskript zu bemerken. — Dr. *St.* in Z.: Das Aerztealbum dankt für die Photographie von † Collega *Frey* in Langnau. — *E. K.*, Apotheke in S.: „*Most*, Aerztliche Praxis" ist uns nicht bekannt und war von nirgends her erhältlich. Der beste populäre ärztliche Ratgeber der Jetztzeit ist: „Das ärztliche Hausbuch für Gesunde und Kranke." Mit 430 Abbildungen und 27 Tafeln. Von Dr. med. *C. Reissig* in Hamburg unter Mitwirkung angesehener Aerzte. Leipzig, F. C. W. Vogel.

Schweighauserische Buchdruckerei. — B. Schwabe, Verlagsbuchhandlung in Basel.



CORRESPONDENZ-BLATT

Erscheint am 1. und 15. jedes Monats.
—
Inserate
35 Cts. die gesp. Petitzeile.

für

Schweizer Aerzte.

Preis des Jahrgangs:
Fr. 12. — für die Schweiz,
Fr. 16. — für das Ausland.
Alle Postbureaux nehmen Bestellungen entgegen.

Herausgegeben von

Dr. E. Haffter in Frauenfeld. und **Prof. A. Jaquet** in Basel.

N° 12. XXXIV. Jahrg. 1904. 15. Juni.

Original-Arbeiten.

Zur Lehre von den angeborenen Herzkrankheiten.

Von Prof. Dr. **Herm. Müller** in Zürich.

I. Die angeborene Lücke der Kammerscheidewand.

Während gewisse angeborene Herzfehler das auffallende Bild der angeborenen Blausucht bieten, gibt es zahlreiche Kranke mit angeborenem Herzfehler, die ein absolut normales Aussehen haben, sich vollständig wohl fühlen und keinerlei Beschwerden von ihrem Leiden zeigen.

Der 1. Fall[1]) ist schon seit 19 Jahren in meiner Beobachtung.

Lina Sch. kam am 27. April 1883 durch eine normale Geburt und zur richtigen Zeit auf die Welt. Die Mutter war während der Schwangerschaft vollständig gesund. Ein Jahr lang wurde das Kind an der Mutterbrust ernährt. Am Ende des ersten Lebensjahres wurde Patientin zum ersten Male zu einem Arzte (Dr. *v. W.* in Z.) geführt wegen krummer Beine (O-Beine). Derselbe konstatierte bei dieser Gelegenheit einen „angeborenen Herzfehler" und empfahl die gekrümmten Beine durch Bruch zu heilen. Die Mutter konnte sich dazu nicht entschliessen, sie machte selbst Dachschindelverbände und erzielte so vollständige Heilung. Im Alter von $1^1/_2$ Jahren fiel das Kind eine Treppe hinunter und zog sich dabei eine Schlüsselbeinfraktur zu. Bei der Behandlung durch die medizinische Poliklinik konstatierte auch ich damals den angeborenen Herzfehler (ohne von der 7 Monate zuvor durch einen anderen Arzt gestellten Diagnose etwas zu wissen). Von da an sah ich das Mädchen öfter und konnte mich bei den zahlreichen Untersuchungen jeweils von dem gleichen Herzbefunde überzeugen. Die medizinische Poli-

[1]) Die Fälle 1—4 und 9 sind bereits in der Inauguraldissertation von *Emil Knopfli*: „Ueber angeborene Defekte der Kammerscheidewand des Herzens, Polygraphisches Institut A. G. Zürich" Zürich 1901 publiziert. Wir lassen hier Fall 1 als Paradigma unverkürzt, die andern mit wesentlichen Kürzungen folgen.

klinik ist seit mehr als 20 Jahren Hausarzt der Familie; der Vater ist seit vielen Jahren wegen indurativer Phthise ab und zu in unserer Behandlung (seither gestorben). Lina Sch. wurde im Jahre 1887 wegen eines Drüsenabszesses unter dem Kinn im Krankenasyl Neumünster behandelt. Anno 1898 litt sie gleichzeitig mit andern Geschwistern an Influenza und wurde poliklinisch behandelt. Als Schülerin will sie öfter an Herzklopfen gelitten haben. Mit 16 Jahren wurde Patientin menstruiert. In der letzten Zeit hatte sie einige Male Nasenbluten.

Status præsens: Mädchen von mittlerer Grösse, etwas gracilem Körperbau, aber guter Ernährung. Körpergewicht 48,5 kg. Blühendes Aussehen, rotwangig. Kein Livor, keine Chlorose. Keinerlei Missbildungen.

Herzstoss im 5. I.-R., etwas innerhalb von der Mammillarlinie, von der Umgrenzung zweier Fingerspitzen. Im 3. I.-R. links neben dem Sternum deutliches systolisches Schwirren.

Die Herzdämpfung reicht vom obern Rand der 3. Rippe bis zur 6. Rippe. Die rechte Grenze ist 1 cm ausserhalb vom rechten Sternalrand, die linke in der Mammillarlinie.

Man hört am Herzen an allen Hörstellen ein scharf blasendes, systolisches Geräusch, gleichzeitig mit einem kräftigen systolischen Ton. Die grösste Intensität des Geräusches ist am linken Sternalrand im 2., 3. und 4. I.-R.; hebt man das Ohr nur wenig von der Platte des Stethoskopes ab, so verschwindet das Geräusch und man hört noch auf wenige Centimeter Distanz einen reinen systolischen Ton. Die zweiten Töne sind überall rein. Der zweite Pulmonalton hat ganz gewöhnliche Intensität, ist nicht abgeschwächt, aber auch nicht verstärkt. Das Geräusch pflanzt sich weithin fort. Der *Valsalva*'sche Versuch hat keinen deutlichen Einfluss auf die Intensität des Geräusches.

Das systolische Geräusch ist auch am Rücken in grosser Ausdehnung hörbar, besonders zwischen beiden Schulterblättern, links etwas stärker als rechts.

Befund der übrigen Organe normal, Puls 80, von gewöhnlicher Beschaffenheit.

Diagnose: Septum ventriculorum apertum.

Patientin hat am 3. September 1902 in St. Gallen aussereh elich geboren. Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett verliefen absolut normal. Das Kind ist nach wenigen Wochen gestorben.

Der 2. Fall ist in meiner Beobachtung seit mehr als 12 Jahren.

Anamnese: Der Vater der Patientin Hedwig H. ist gesund, die Mutter, jetzt 56 Jahre alt, leidet an Insuffic. myocardii infolge von chronischer Myokarditis und ist gegenwärtig in poliklinischer Behandlung (seither gestorben). Sie hat 10 Kinder geboren. Das 6. starb im Alter von 8 Monaten an „Blutarmut“; das zweitjüngste, ein Knabe, jetzt 15jährig, leidet an Epilepsie. Die übrigen Kinder sind alle gesund. In der Familie ist nichts von Herzfehlern bekannt.

Unsere Patientin kam als jüngstes Kind am 26. Mai 1889 zur Welt. Die Mutter war während der Schwangerschaft vollkommen gesund.

2½ Jahre alt, wurde das Kind wegen Influenza von der medizinischen Poliklinik zum ersten Mal ärztlich behandelt und bei dieser Gelegenheit wurde von uns ein angeborener Herzfehler konstatiert. Seit 12 Jahren habe ich die Kleine nie aus den Augen verloren, ich habe sie öfter aufgesucht und wiederholt zur Demonstration in die Poliklinik bestellt. Abgesehen von den Veränderungen, die natürlich das fortschreitende Wachsen bedingt, ist der Herzbefund unverändert der gleiche geblieben.

Status præsens: Absolut normale Gesichtsfarbe, keine Spur von Livor. Ziemlich ausgebreiteter Herzstoss. Rechte Herzgrenze ca. 1 cm ausserhalb vom rechten Sternalrand, linke fast 2 cm ausserhalb von der Mammillarlinie.

Links neben dem Sternum im 3. bis 5. I.-R. und über der Herzmitte sehr schönes systolisches Schwirren. Am ganzen Herzen ein lautes, scharf blasendes

systolisches Geräusch, dessen grösste Intensität am linken Sternalrande beim Ansatze der 3. und 4. Rippe ist. Gleichzeitig mit dem Geräusch wird ein kräftiger systolischer Ton gehört. 2. Pulmonalton von gewöhnlicher Stärke.

Diagnose: Septum ventriculorum apertum.

3. Fall, seit drei Jahren in unserer Beobachtung.

Rosa H., geb. 16. Juli 1898, kam Ende November 1900 in poliklinische Behandlung wegen Mattigkeit, Kopfschmerzen. Bei der Untersuchung stellte es sich heraus, dass das Kind an einem Herzfehler leidet, von dem die Eltern bis dahin keine Ahnung hatten. Im Alter von 5 Monaten Keuchhusten, bei den Anfällen kein auffallendes Blauwerden. Mit $1^1/_2$ Jahren leichte Varicellen, sonst von Geburt keine Krankheit.

Status præsens: Absolut gesund aussehendes Mädchen.

Herzstoss im 5. I.-R. etwas innerhalb von der Mammillarlinie. Am linken Sternalrand im 3. und 4. I.-R. systolisches Schwirren. Herzdämpfung normal. Man hört am Herzen synchron mit einem systolischen Ton ein lautes, scharf blasendes systolisches Geräusch. Grösste Lautheit beim Ansatz der 4. linken Rippe.

Die Mutter beobachtet absolut keine Störungen am Kinde.

Diagnose: Septum ventriculorum apertum.

Der 4. Fall ist seit 3 Jahren in meiner Beobachtung, der angeborene Herzfehler wurde aber schon sicher wenige Tage nach der Geburt konstatiert.

Anamnese: Frieda E. wurde am 21. Februar 1885 geboren. Das Neugeborene zeigte nichts auffallendes und wurde an der Mutterbrust ernährt.

Fünf Tage alt, kam es wegen „Mundfäule" in ärztliche Behandlung und bei dieser Gelegenheit konstatierte der Arzt (Dr. *Fisch* † in Bruggen) einen angeborenen Herzfehler. Anno 1888 Uebersiedelung der Familie E. von Bruggen nach Z. Hier wurde von verschiedenen Aerzten, von der Mutter aufmerksam gemacht, der angeborene Herzfehler nachgewiesen. Mit 16 Jahren wurde das Mädchen menstruiert.

Im Januar 1901 kam Patientin zum ersten Mal in poliklinische Behandlung wegen hysterischer Lähmung der untern Extremitäten.

Status præsens: Normal entwickeltes Mädchen, normale Gesichtsfarbe. Herzstoss im 4. und 5. I.-R., überschreitet um kaum 1 cm die Mammillarlinie. Sehr schönes systolisches Schwirren im 3. und 4. I.-R., am deutlichsten im 3., hart neben dem linken Sternalrand; das Schwirren ist auch am rechten Sternalrande auf der gleichen Höhe sehr deutlich zu fühlen. Herzdämpfung: linke Grenze 2 cm ausserhalb von der Mammillarlinie, rechte hart am rechten Sternalrand. Bei der Auskultation hört man am ganzen Herzen ein lautes, scharf blasendes systolisches Geräusch, das deutlich seine grösste Intensität unterhalb der 3. linken Rippe hat. Der 2. Pulmonalton ist deutlich verstärkt.

Hämoglobingehalt des Blutes 105 %.

Ueber zwei nicht zu demonstrierende Fälle folgt ein kurzes Referat.

Fall 5. Maria G., geb. 21. April 1899. Die Familie ist von Z. weggezogen, unbekannt wohin.

Am 12. Dezember 1900 wird Patientin wegen Dyspepsia gastr. der Poliklinik zugebracht. Bei der Untersuchung des vollkommen gut entwickelten, gut genährten Kindes wird ein angeborener Herzfehler konstatiert. Die Mutter des Kindes war immer gesund und das Kind selbst wurde noch nie ärztlich behandelt. Das Kind hat ein absolut normales Aussehen. Neben dem linken Sternalrand wird ein leichtes systolisches

Schwirren gefühlt. Die Herzdämpfung ist normal. Bei der Auskultation hört man am ganzen Herzen ein sehr lautes, scharfes systolisches Geräusch. Die grösste Intensität des Geräusches ist beim Ansatz der 3. und 4. linken Rippe ans Sternum. Keine Spur von Cyanose. Es wird die gleiche Diagnose gestellt wie bei den vorhergehenden Fällen. Die Verdauungsstörung des Kindes war bald geheilt. Bei späteren Nachforschungen war die Familie G. nicht mehr aufzufinden.

Der 6. Fall ist der einzige, den ich bisher in meiner Privatpraxis beobachtet habe.

B. Hedwig, geb. 25. August 1876 in Sch., stammt aus gesunder Familie. Die Mutter hat nie eine schwere Krankheit durchgemacht und war besonders während der Schwangerschaft (2.) absolut gesund. Anno 1883 machte die Patientin die allererste Krankheit — Masern — durch und bei dieser Gelegenheit konstatierte der damalige Hausarzt Dr. *P.* am Herzen ein lautes systolisches Geräusch, das er diagnostisch nicht deuten konnte.

Ich selbst habe die Patientin zum ersten Male wegen dieses Herzgeräusches anno 1888 untersucht und äusserte damals den Verdacht, dass es sich um angeborene Pulmonalstenose handeln könnte, trotzdem keine Spur von Cyanose vorhanden war.

2. Untersuchung im Oktober 1892: Keine Spur von Cyanose, keine Herzvergrösserung; immer das gleiche laute systolische Geräusch unterhalb der 3. Rippe.

3. Untersuchung Juli 1895: Grosses, schöngewachsenes, ausgezeichnet entwickeltes, blühendes Mädchen. Kein Livor. Herzdämpfung nicht vergrössert. Sehr lautes systolisches Geräusch links vom Sternum und über der Herzmitte. 2. Aortenton nicht abgeschwächt. 2. Pulmonalton normal, weder abgeschwächt, noch verstärkt. Der Verdacht auf angeborene Pulmonalstenose wird ganz aufgegeben und den Eltern gebe ich die Beruhigung, dass es sich um eine gutartige, angeborene Herzaffektion handle.

4. Untersuchung 2. Juni 1896: Immer der gleiche objektive Befund. Patientin ist im Begriffe sich zu verloben und ich erteile nach reiflicher Ueberlegung und mit gutem Gewissen den Konsens.

Verheiratung am 21. Oktober 1897 mit Dr. jur. H. 1. September 1898 erste Geburt.

5. Untersuchung 24. April 1899: Genau der gleiche Herzbefund. Am Herzen das gleiche laute systolische Geräusch, am lautesten links neben dem Sternum unterhalb der 3. Rippe. 2. Pulmonalton deutlich von normaler Stärke. Kein Schwirren über dem Geräusch. Absolutes Wohlbefinden, keinerlei Herzbeschwerden, blühendes Aussehen.

Zweimal habe ich im Leben, und zwar lange bevor mir die *Roger*'sche Arbeit bekannt wurde, die Diagnose „offenes septum ventriculorum“ gestellt und nachher bei der Nekroskopie bestätigen können.

7. Fall. K., Karl, $^3/_4$ Jahre alt, soll seit der Geburt immer blass und schwächlich gewesen sein, wurde aber doch nie ärztlich behandelt bis im Januar 1880, wo er wegen Conglutinatio præputii der medizinischen Poliklinik zur Behandlung zugeführt wurde. Bei der von mir vorgenommenen genauen Untersuchung fand ich vollständiges Fehlen von Cyanose, systolisches Schwirren über der Mitte des Herzens und ein sehr lautes, systolisches Geräusch und vermutete auf Grund der Untersuchung ein offenes Septum ventriculorum.

Am 9. März 1880 wurde der Knabe wiederum zur Poliklinik gebracht; die Mutter machte auf das starke Klopfen des Herzens aufmerksam. Die Untersuchung ergab: ziemlich starke Anämie, keine Cyanose, nur leichter Livor. Starke Dyspnœ, starker Herzchoc, die Mammillarlinie überschreitend, Schwirren über dem Herzen und lautes, scharfes systolisches Geräusch — am lautesten nach innen oben von der Herzspitze.

Hinten unten über den Lungen spärliche kleinblasige Rhonchi.

Am 10. März 1880 erhielten wir die Nachricht vom plötzlichen Tode des Knaben.

Sektion am 11. März 1880: Vergrösserung des Herzens, welche ausschliesslich auf den linken Ventrikel kommt. In der Gegend der pars membranacea septi ventriculorum eine linsengrosse Oeffnung. Keinerlei entzündliche Veränderungen an den Rändern der Oeffnung. Der rechte Ventrikel nicht dilatiert. Grosse Herzarterienstämme normal gelagert; an allen Klappen nichts besonderes. Keine Stenose der Pulmonalarterie, keine Persistenz des ductus arterios. Botalli, kein offenes foramen ovale.

In beiden untern Lungenlappen kleine frische katarrhal-pneumonische Herde.

Milz vergrössert.

Anatomische Diagnose (nach meinen damaligen Aufzeichnungen): Dilatatio et hypertrophia ventriculi sin., Apertura congenita septi ventriculorum, Pneumonia catarrhalis.

8. Fall. H., Viktoria, 11 Monate († 14. Dezember 1890). Wurde nur wenige Tage vor dem Tode poliklinisch behandelt wegen Keuchhustenpneumonie. Das Kind wurde bisher nie ärztlich behandelt, es bot von Geburt an keinerlei abnorme Erscheinungen — war nie blau, auch nicht während der Keuchhustenanfälle. Bei der Untersuchung des Herzens fand ich systolisches Schwirren über der Herzmitte und hörte besonders in der Nähe der Herzspitze ein lautes, sehr scharfes systolisches Geräusch. Per exclusionem stellte ich mit grosser Wahrscheinlichkeit die Diagnose — angeborene Lücke der Kammerscheidewand.

Die am 15. Dezember 1890 ausgeführte Sektion ergab: Pneumonia catarrh. dupl., Miliartuberkulose der Lungen, der Nieren, Tuberkulose der Bronchialdrüsen und am Herzen ein offenes sept. ventricul. — eine stecknadelkopfgrosse Oeffnung in der Gegend der pars membran. (Grosse Herzgefässe normal gestellt, keine Stenose der Pulmonalarterie; alle Herzklappen vollständig normal; kein offener ductus arterios. Botalli; kein offenes foramen ovale.)

In einem Falle habe ich während des Lebens die Diagnose auf Offenbleiben des ductus arterios. Botalli gestellt; die Sektion ergab aber eine grosse Oeffnung in der Kammerscheidewand mit starker Erweiterung der Pulmonalarterie.

Fall 9. Anamnese: Die Zwillinge Luise und Paul Sch. wurden am 27. Dezember 1893 geboren. Der Knabe soll stets gesund gewesen sein; das Mädchen hingegen machte mit 9 Monaten eine ziemlich schwere Lungenentzündung durch. Vom 2. bis 3. Jahre bekam es angeblich öfter leichtes Nasenbluten. Vom 4. Jahre an soll das Mädchen öfter beim Spiele plötzlich zu spielen aufgehört haben und blass geworden sein. In der letzten Zeit klagte es manchmal über Müdigkeit. Auf die medizinische Poliklinik wurde das Mädchen am 16. März 1899 wegen leichten Hustens gebracht.

Status præsens: Die Untersuchung des Knaben ergibt ausser Zeichen leichter Anämie sonst normale Verhältnisse.

Höhe des Knaben 104 cm, Körpergewicht 16,6 kg,
„ „ Mädchens 104 „ „ 15,4 „

Das Mädchen hat einen angeborenen Herzfehler. Aus dem sehr ausführlichen Status præsens, der in der *Knopfli*'schen Dissertation niedergelegt ist, hebe ich nur das wichtigste hervor.

Aussehen das eines vollkommen gesunden Kindes. Kein Livor.

In der Herzgegend ist in grosser Ausdehnung eine starke Pulsation sichtbar; der Spitzenstoss ist im 5. I.-R. etwas ausserhalb von der Mammillarlinie. Im 2. und 3. I.-R. links vom Sternum fühlt man ein sehr schönes, langgezogenes systolisches Schwirren, das mit dem deutlich fühlbaren diastolischen Klappenschluss endet.

Die rechte Herzgrenze ist etwa $^1/_2$ cm ausserhalb vom rechten Sternalrand, die linke $2^1/_2$ cm nach aussen von der Mammillarlinie.



Der Herzdämpfung aufgesetzt ist nach oben links neben dem Sternum eine ungefähr dreieckige Dämpfung, welche 3 cm nach aussen vom linken Sternalrand beginnt und sich gegen das linke Sternoklavikulargelenk hinzieht.

An der Herzspitze hört man ein langgezogenes systolisches Geräusch, das mit einem deutlichen Tone anhebt und ohne Pause mit dem diastolischen Tone abschliesst. Unten am Sternum und an der Hörstelle der Trikuspidalis ist das Geräusch erheblich stärker, seine grösste Intensität erreicht es links neben dem Sternum im 3. und 2. I.-R. Das Geräusch ist daselbst sehr scharf und laut und schliesst ohne Pause mit einem stark klappenden diastol. Tone ab. Das systolische Geräusch ist auch sehr laut am ganzen Rücken zu hören, am lautesten links oben neben der Wirbelsäule. Puls klein 92. Die durch Perkussion nachgewiesene beträchtliche Erweiterung der Pulmonalarterie, auf deren grossen Wert für die Erkennung des offenen ductus arterios. Botalli bekanntlich *Gerhardt* als der erste die Aufmerksamkeit gelenkt hat, wurde zuerst im Röntgenkabinette des Kantonsspitals und nachher noch von Dr. *G. Bär* nach dem Röntgenverfahren ebenfalls genau bestätigt. Auf dem ausgezeichnet gelungenen Röntgenbilde, das von Dr. *Bär* angefertigt wurde, ist besonders schön zu sehen, wie beträchtlich breiter beim Mädchen der Herzschatten am Ursprunge der grossen Herzgefässe ist als bei dem gesunden, genau gleich grossen und gleich gebauten Zwillingsbruder — gerade in der Höhe der Biturkation der Trachea, die auf dem Bilde deutlich zu erkennen ist. An einer Stelle, die der sackartigen Erweiterung der Pulmonalis entspricht, beträgt der Schatten mit dem Zirkel gemessen beim Knaben $11^1/_2$, beim Mädchen 15 mm.

Auf Grund dieses Befundes wurde von mir die Diagnose „offener ductus. arterios Botalli“ gestellt.

Mitte März 1900 erkrankte das Mädchen in Birmensdorf, wohin die Familie Sch. übersiedelt war, an Masern und schwerer doppelseitiger Pneumonie und wurde deshalb vom dortigen behandelnden Arzte ins Kinderspital Zürich geschickt.

Aufnahme ins Kinderspital am 1. April. Diagnose: Vitium cord. congt., doppelseitige Masernpneumonie.

Am 3. April Exitus.

Am 4. April wurde in meinem Beisein von Prof. *O. Wyss* die Sektion gemacht.

Anatomische Diagnose: Doppelseitige Masernpneumonie, Pleuritis fibrinosa, Bronchitis diffusa, Hypertrophia cordis, besonders des rechten Ventrikels. Dilatatio arteriae Pulmonalis, Septum ventriculorum apertum (offenes Septumventrikel dicht unter dem Klappenring der Pulmonalis, Oeffnung von rundlicher Gestalt 4—5 mm im Durchmesser. Aufgeschnittene Pulmonalis direkt oberhalb der Klappen = 6,8 cm, Aorta in gleicher Weise = 4 cm.).

Die Literatur über die Defekte der Scheidewände des Herzens ist eine sehr umfangreiche, ganz besonders zahlreich sind die anatomischen Beschreibungen von Defekten der Kammerscheidewand; sie gehören nach *Rokitansky*[1]) zu den häufigsten Bildungsfehlern des Herzens. Meist sind sie mit andern Missbildungen und Erkrankungen am Herzen und den grossen Gefässtämmen vergesellschaftet. Am häufigsten sind es Verengerungen oder Verschliessungen der Lungenarterienbahn, die mit Septumdefekten kombiniert sind. Diese Kombination macht die Darstellung der klinischen Erscheinungen und der Funktionsstörungen, zu denen die Defekte Veranlassung geben, zu einer sehr schwierigen Aufgabe.

Für selten galten bisher die reinen Defekte der Kammerscheidewand (*Rokitansky*, *Costa-Alvarenga*, *Taruffi*, *Gintrac*, *Rauchfuss*, *Vierordt* u. s. w.), aber sie

[1]) *Rokitansky*: Die Defekte der Scheidewände des Herzens. Wien 1875.



existieren entweder mit gänzlich fehlendem Septum (*Wittke*) oder mit beschränkterem Defekt: *Roger*, *Descaisne*, *Coupland*, *Neumann*, *Guillon*, *Dupré*, *Eisenmenger-Wilbouschewitsch*, *Wichmann* u. A. Nach meiner eigenen Erfahrung, die mit der *Roger*'s vollkommen übereinstimmt, sind sie sogar, wie ich aus dem vorliegenden kasuistischen Material beweisen kann (3 eigene Fälle mit Sektion), relativ häufig und *Litten*[1]) geht demnach viel zu weit mit der Behauptung, dass „mit einem angeborenen Defekt des Septum ventriculorum stets noch andere Missbildungen verbunden sein müssen". Leider muss ich es mir versagen, auf die interessanten *Rokitansky*'schen Ausführungen und seine auf embryologische Untersuchungen gegründete Klassifikation einzugehen und ich verzichte auf eine Schilderung der Genese der Defekte der Kammerscheidewand[2]). Nur das will ich nicht zu erwähnen vergessen, dass die Oeffnung in der Kammerscheidewand nicht, wie noch heute von berufener Seite behauptet wird, durch fötale endomyokarditische Ulceration entsteht, sondern unzweifelhaft auf einer gehemmten Entwicklung des Kammerseptums beruht und dass die an den Rändern des Defektes und auf die benachbarten Klappenostien übergreifenden entzündlichen Veränderungen, welche schon von *Corvisart*, *Laënnec* und *Bouillaud* nachgewiesen wurden, entweder in einer spätern Embryonalperiode oder noch häufiger im extrauterinen Leben sich entwickelt haben.

Meine Aufgabe soll lediglich sein, das noch viel zu wenig bekannte klinische Bild und die Diagnose der angeborenen Lücke der Kammerscheidewand etwas ausführlicher zu beleuchten. Während *Rauchfuss* noch in seinem Werke über die Krankheiten der Kreislaufsorgane[3]) den Satz aufgestellt hat: „die klinische Diagnose des Defekts der Kammerscheidewand wird stets eine fragliche sein", so sind wir heute zur Ueberzeugung gekommen, dass wir beim reinen Defekt der Kammerscheidewand ein klinisch scharf charakterisiertes Krankheitsbild vor uns haben, dessen Erscheinungen bei einer exakten physikalischen Untersuchung mit der Sicherheit zu deuten sind, die überhaupt im Leben möglich ist. Es ist unbestritten das Verdienst von *Henri Roger*, zuerst das klinische Bild der angeborenen Lücke der Kammerscheidewand scharf und klar gezeichnet zu haben und die „Maladie de Roger" ist in Frankreich seit langem zu einem Krankheitsbegriff geworden. Ich selbst wurde auf die *Roger*'sche Arbeit erst aufmerksam durch *Herm. Vierordt*'s[4]) Werk über die angeborenen Herzkrankheiten. Trotzdem ich schon vor dem Erscheinen dieses Werkes zweimal im Leben (Fall 7 und 8 — in den Jahren 1880 und 1890) die Diagnose „offenes Septum ventriculorum" gestellt hatte, und zwar mehr nur durch Ausschluss von andern angeborenen Herzaffektionen oder gleichsam durch eine glückliche Inspiration, so war es mir bisher doch nur möglich, in Fällen, die ich schon viele Jahre (1., 2. und 6.) in Beobachtung hatte, eine Wahrscheinlichkeitsdiagnose zu stellen.

(Schluss folgt.)

[1]) *Litten, M.*: Ueber einen komplizierten Klappenfehler am ostium pulmonale nebst Defekt im Septum interventriculare bei einem Erwachsenen. Deutsche medizinische Wochenschrift. 1887, p. 144.

[2]) In Bezug auf die Genese der Defekte der Kammerscheidewand verweise ich auf das ausführliche Referat in der Inaugural-Dissertation von *Knopfli*.

[3]) *Rauchfuss, C.*: Die angeborenen Entwickelungsfehler und die Krankheiten des Herzens und der grossen Gefässe. Gerhardt's Handbuch der Kinderkrankheiten. Bd. IV, 1. Abt. 1878.

[4]) *Vierordt, Herm.* in Tübingen: Die angeborenen Herzkrankheiten. Bd. XV, 1. Teil, 2. Abt. der speziellen Pathologie und Therapie von *Nothnagel*. Wien 1898.

Die pathogenen Trypanosomen des Menschen und der Tiere.[1])

Von Dr. med. **A. Carini,** Chef der Vaccineabteilung am Institut zur Erforschung der Infektionskrankheiten, Bern.

Die Trypanosomen haben besonders in der Tierpathologie eine grosse Bedeutung gewonnen, weil sie Krankheiten verursachen, die sehr verbreitet sind und epidemischen Charakter haben.

In den letzten Jahren sind auch bei einigen Infektionen des Menschen Trypanosomen gefunden worden.

Sie sind deshalb für die Aerzte nicht nur eine wissenschaftliche Kuriosität, sondern gewinnen noch an Bedeutung durch den Umstand, dass infolge des stets wachsenden Verkehrs mit den tropischen Ländern auch in Europa Fälle von Trypanosomeninfektionen zur Beobachtung gekommen sind.

Die Trypanosomen gehören zu den Protozoa flagellata. Der Name Trypanosoma ist begründet in der spiralig gewundenen Körpergestalt dieser Parasiten.[2])

Sie sind intrazellulär lebende Parasiten des Blutes. Längs einer Seite ihres Körpers zieht sich flossenartig eine undulierende Membran; am vordern Körperende befindet sich eine Geissel. Sie haben eine länglich, fischartige Gestalt und besitzen lebhafte Beweglichkeit. Die einzelnen Arten variieren in ihren Grössenverhältnissen. Das hintere Körperende ist entweder spitz oder mehr oder weniger abgerundet. Im vordern Körperdrittel findet sich der Kern und im hintern die Geisselwurzel, das Zentrosom. Bei der *Romanowsky*'schen Färbung färbt sich Geissel, Zentrosoma und Kern rot, alles übrige blau.

Die Vermehrung erfolgt nur durch Längsteilung, welche bald vom Kern, bald vom Zentrosoma ausgeht.

Die Uebertragung der Krankheit auf natürlichem Wege erfolgt durch Zwischenwirte und zwar übernehmen diese Rolle bei den Rattentrypanosomen Flöhe und Wanzen, während bei der Uebertragung der Trypanosomen unter den grossen Säugetieren die Vermittelung bestimmten Fliegenarten zufällt.

Bisher ist nur die fischartige Form bekannt, welche das vegetative ungeschlechtliche Stadium des Parasiten repräsentiert.

Der Vorgang der Längsteilung dient der multiplikativen Fortpflanzung und wäre als Analogon der Schyogonie der Malariaparasiten aufzufassen. Eine propagative Fortpflanzung durch geschlechtlich differenzierte Entwickelungsformen, wie bei der Sporogonie der Malariaparasiten, ist noch nicht beobachtet worden.

Irrtümlich sind zeitweise gewisse Agglutinationsformen als Entwickelungsstadien angesehen worden. Merkwürdigerweise zeigen nämlich die Trypanosomen bei Einwirkung bestimmter Sera analoge Vorgänge wie Bakterien, welche als Agglutinationen zu deuten sind. Die Trypanosomen werden sternartig zusammengeballt in der Weise, dass die hinteren Körperenden das Zentrum des Sternes bilden und die Geisseln an der Peripherie flottieren.[3])

Die Trypanosomen lassen sich künstlich von einem Individuum auf ein anderes, eventuell auch auf eine andere Tierspezies, durch Injektionen von frischem Blut übertragen.

Schon seit lange kennen die Zoologen Trypanosomen, welche keine pathogene Rolle spielen; sie sind besonders Parasiten kaltblütiger Tiere.

Unter den nichtpathogenen Arten will ich das Trypanosom Lewisi der grauen Ratten erwähnen, weil es am besten studiert ist.

Letztere Arten haben allgemeine Verbreitung. Hier in Bern müssen sie nicht sehr häufig sein, da ich das Blut verschiedener grauer Ratten ohne Erfolg untersucht habe.

---

[1]) Mitgeteilt im medizinisch-pharmazeutischen Bezirksverein Bern am 8. März 1904 mit Demonstration von Präparaten.

[2]) τρύπανον-Spirale.

[3]) Annales de l'Inst. Pasteur 1901. Bd. 15.



Die Rattentrypanosomen sind für ihren Wirt nicht pathogen.

Wenden wir uns nun zu den pathogenen Arten und zwar zuerst zu denjenigen, die für Tiere pathogen sind.

Zunächst kommt in Betracht Nagana[1] oder Tsetsefliegenseuche. Erreger der Krankheit ist Trypanosoma Brucei. Die Länge dieser Trypanosomen beträgt etwa das $2^1/_2$—3fache des Durchmessers eines roten Blutkörperchens.

Die Krankheit ist in niedrig gelegenen und sumpfigen Gegenden ganz Afrikas verbreitet. Sie befällt Pferde, Maultiere, Hunde, Rinder, Antilopen. Berüchtigt ist sie hauptsächlich in Süd- und Südost-Afrika, wo sie in ganzen Bezirken die Viehbestände ausgerottet hat.

Die Krankheit äussert sich in folgenden Symptomen: Es tritt eine starke Temperaturerhöhung ein, im Verlauf des Fiebers zeigt sich auch Milzschwellung bis zum 4 oder 5fachen der normalen Grösse. Bei den kranken Tieren ist das Blut voll von Trypanosomen.

Ausgang in Heilung ist sehr selten für Pferde, Esel und Hunde; die Rinder überwinden die Krankheit leichter.

In ihrer Verbreitung erscheint die Krankheit in Afrika vollkommen an die Verbreitung der Tsetsefliege gebunden.

In vielen Gegenden macht sie jede Viehzucht unmöglich.

Ja, die Sterblichkeit der Tiere an Nagana ist so gross, dass der Transport von Gütern in einigen Gegenden nur durch Menschenkraft möglich ist. Wäre der Mensch nicht immun gegen Nagana, so hätte er nie in das Innere Afrikas eindringen können.

In Afrika, wo Büffel, Antilopen, Hyänen existieren, kommen meistens Tsetsefliegen vor; wo erstere ausgerottet sind, verschwinden auch die Tsetsefliegen und mit ihnen die Nagana.

Es ist deshalb anzunehmen, dass die Tsetsefliegen, welche die Krankheit übertragen, sich durch Stechen dieser Tiere infizieren, welch letztere den Trypanosomen gegenüber wenig empfindlich sind, sodass die Parasiten wohl längere Zeit in ihrem Blut verweilen können, ohne die Tiere besonders zu schädigen oder krank zu machen.

Mit der Verdrängung des Wildes durch die fortschreitende Kultur ist die Nagana aus den vorher verseuchten Gegenden verbannt und gleichzeitig die Tsetsefliege seltener geworden.

Die Tsetsefliege (Glossina morsitans), welche diese Krankheit überträgt, ist etwas grösser als die Musca domestica. Sie überträgt die Blutparasiten wie gesagt durch Stechen. Es handelt sich um eine einfache Uebertragung, wie z. B. diejenige des Milzbrandes durch Bremsen. Die Uebertragung gelingt unmittelbar, nachdem die Fliege am kranken Tier gesaugt hat. Die Trypanosomen finden sich noch lebend im Rüssel der Fliege bis zu 46 Stunden nach dem Aufsaugen des infizierten Blutes.

Eine weitere Trypanosomeninfektion ist die Surrakrankheit[2]). Dieselbe ist heimisch in Niederländisch Indien, Indochina, auf den Philippinen, auf der Insel Mauritius, und wird erzeugt durch Trypanosoma Ewansi.

Empfänglich für die Krankheit sind besonders Pferde, Maultiere, Kamele, Elephanten; Rinder und Büffel sind weniger empfänglich.

In manchen Jahren verlieren die Dörfer 80—90 % ihres Pferde- und Maultierbestandes durch diese Krankheit.

Die Symptome haben eine gewisse Aehnlichkeit mit denjenigen der Nagana; Schwäche, Anämie, Abmagerung, blutunterlaufene Flecke am Bauch sind für die kranken Tiere charakteristisch und führen zu schnellem Tod oder langem Siechtum.

Der Parasit ist nur während der Temperatursteigerung im Blut vorhanden, sonst ist er nicht nachweisbar. Vermittler der Infektion sind Bremse Tabanus tropicus und Tabanus lineola, und zwar nur während der heissen Periode und der Regenzeit.

---

[1]) Nagana bedeutet in der Sprache der Zulu einen Zustand der Prostration.

[2]) Der Name Surra bezeichnet alles, was verdorben ist. Die Eingeborenen brauchen ihn für alle chronischen Krankheiten, die zum Tode führen.



Wahrscheinlich kommen hierbei noch andere Fliegenarten, z. B. die Stomoxys calcitrans, in Betracht.

Eine andere Trypanosomeninfektion, die in Nordafrika (Algerien), in Asien (Persien) und auch in Europa (Navarra und Pyrenäendistrikten) vorkommt, ist die Dourine[1]) oder Beschälkrankheit.

Sie entsteht nur durch direkte Uebertragung bei dem Coitus und zwar gewöhnlich bei Pferden. Elf bis zwanzig Tage nach der Infektion bilden sich bei den empfänglichen Tieren ödematöse Schwellungen der äussern Geschlechtsorgane. Im Verlaufe der Krankheit schwellen die Lymphdrüsen des ganzen Körpers an, ohne Neigung zur Induration zu zeigen. Daneben besteht Hyperästhesie in der Lendengegend und es tritt eine urtikariaartige Hauterkrankung auf. Im letzten Stadium der Krankheit bilden sich Lähmungserscheinungen aus und auf der Cornea entstehen bisweilen Ulcerationen. Die Dauer der Krankheit beträgt 8 Monate bis 2 Jahre.

Sehr auffallend ist, dass die Trypanosomen (Tryp. equiperdum Bougeti) auch in den Oedemflüssigkeiten, in dem Exsudat der Schleimhaut des Penis, im Sperma sich vorfinden können.

Die letzte erwähnenswerte Trypanosomeninfektion von Tieren ist das Mal de Caderas.[2])

Die Krankheit ist in ganz Südafrika verbreitet. Der Erreger derselben ist das Tryp. equinum. Die Erscheinungen der Krankheit sind ähnlich, wie bei den vorhergenannten Trypanosomenaffektionen. Besonders häufig sind die Lähmungen der Hinterhand. Der tödliche Ausgang tritt innerhalb von 15 Tagen bis 4 Monaten ein. Empfänglich ist das Pferd, weniger das Maultier und der Esel. Rinder, Schafe, Ziegen, Schweine widerstehen der natürlichen Ansteckung. Es scheint, dass die Uebertragung durch Stomoxys calcitrans vermittelt wird.

Unter den Trypanosomen gibt es eine Art (Tryp. Theileri), welche von dem Schweizer Tierarzt Theiler in Pretoria gefunden wurde, und zwar bei kranken Rindern. Sie ist fast doppelt so lang wie die oben beschriebenen Formen und wird deshalb als eine besondere Art betrachtet. Die Uebertragung von Tier auf Tier geschieht durch Hyppoboscus rufipes und maculata.

Verlassen wir jetzt die für Tiere pathogenen Trypanosomen und betrachten wir die Arten, die dem Menschen gefährlich sind.

Im Jahre 1902 gelang *Jorde* und *Dutton* in Gambia (Westafrika) der erste sichergestellte Nachweis bei einem Europäer, der mit leichtem, remittierenden Fieber unter den Symptomen grosser Körperschwäche und Anämie erkrankt war. Im frischen Blut, sowie im gefärbten Blutpräparat wurden wiederholt, aber nur während der Fieberstadien, Trypanosomen, wenn auch in spärlicher Anzahl nachgewiesen. Bei der Rückkehr nach Liverpool wurde der Kranke in der Schule für Tropenmedizin aufgenommen und bis zu seinem nach anderthalb Jahren erfolgten Tode (Januar 1903) beobachtet.

Auf Grund dieses Befundes sandte die Liverpooler Schule für Tropenmedizin eine Expedition nach Senegambien zur weiteren Erforschung der Trypanosomiasis (August 1902).

Von dieser Kommission wurden bei mehreren anderen Individuen Trypanosomen gefunden.

Zwei weitere Fälle von Trypanosomiasis vom Kongo wurden im März und Mai vorigen Jahres von *Mauson* und *Daniels* beschrieben; diese beiden Fälle betrafen Europäerinnen und kamen in London zur Beobachtung. Die von Erythem begleiteten remittierenden Fieberanfälle traten angeblich bei beiden Erkrankten nach Insektenstichen am Bein auf.

Nachdem einmal die Aufmerksamkeit der Aerzte auf diesen Krankheitserreger gerichtet war, wurden neuerdings von verschiedener Seite mehrfach Trypanosomiasisfälle mitgeteilt.

---

[1]) Dieses arabische Wort Dourine bedeutet unreine Begattung.

[2]) Caderas bedeutet soviel wie Lende.



Trotz der bisher noch beschränkten Anzahl dieser Befunde steht die Tatsache fest, dass in den Tropen eine neue, bisher unbekannte, von den Engländern als Trypanosomiasis oder Gambiafieber bezeichnete Krankheitsform existiert, die für die Erkrankung der Menschen von grosser Bedeutung ist; ihre Erreger sind ohne Zweifel die im Blut nachgewiesenen Trypanosomen (Trypanosoma gambiense Dutton).

Inzwischen hat die Trypanosomenforschung bezüglich der Aetiologie tropischer Krankheiten weitere grosse Fortschritte gemacht.

Voriges Jahr fand *Castellani*, der im Auftrage der Royal Society nach Uganda (Zentralafrika) zur Erforschung der Schlafkrankheit der Neger entsandt war, in der Cerebrospinalflüssigkeit der Kranken Trypanosomen (Tryp. Ugandense Castellani).

Die Schlafkrankheit der Neger war bisher ein ebenso interessantes wie dunkles Krankheitsbild. Sie herrscht epidemisch in verschiedenen Teilen Afrikas und dezimiert bisweilen die schwarze Bevölkerung einzelner Gebiete.

Die Krankheit befällt fast nur Neger. Bis jetzt ist nur ein einziger Fall bei einem Europäer sicher beobachtet worden.

Ich gebe hier einen Status der Krankheit:

„Sehr kräftig gebauter, stumpfsinnig und schläfrig aussehender, etwa 20—25 Jahre alter Wey-Neger von gutem Ernährungszustande, der die Antworten widerwillig und knapp zwischen den Zähnen hervormurmelt. Derselbe sucht ständig nach einem Halt, wenn er steht und tritt ohne denselben Schwanken ein. Der Gang ist ohne Unterstützung ein taumelnder, schwankender. Jedoch kann er noch ohne Unterstützung gehen, sucht aber nach etwa 15—20 Schritten sich längs der Wände, bezw. der Bettstellen hinzutasten.“ [1])

Das Hauptsymptom ist also ein schlafsüchtiger Zustand, der sich schliesslich bis zum tiefen Coma steigert. Der Verlauf ist chronisch; der fast unvermeidliche Tod erfolgt nach 3—12 Monaten. Der anatomische Befund ist nicht sehr ausgesprochen. Man findet makroskopisch Symptome von chronischer Meningoencephalitis; die Pia und Arachnoidea sind getrübt. Mikroskopisch findet man eine starke perivaskuläre Infiltration von mononukleären Leukozyten, was ein Charakteristikum der Krankheit ist. — Die früheren bakteriologischen Befunde bei Schlafkrankheit widersprachen sich; die *Mauson*'sche Theorie, welche als Ursache der Schlafkrankheit filaria persistans ansah, ist stets zweifelhaft gewesen. Ganz neuerdings erklärte *Ziemann* die Schlafkrankheit für eine Intoxikation, ähnlich wie Pellagra, und zwar hervorgerufen durch den Genuss von rohem Maniok.

Castellani fand, wie oben erwähnt, bei der grossen Mehrzahl der Kranken schon während des Lebens in dem durch Punktion entleerten Liquor cerebrospinalis Trypanosomen.

Morphologisch verhalten sich diese Parasiten ähnlich wie die oben beschriebenen.

Dieser Befund, welcher bereits bestätigt worden ist, erklärt die Aetiologie und die Pathogenese der Krankheit.

Auch bei der Schlafkrankheit gibt es mancherlei Beispiele, welche eine Uebertragung des Erregers durch die Tsetsefliege wahrscheinlich machen.

Bei einer Zusammenfassung der bisherigen Beobachtungen über Trypanosomeninfektionen muss uns unbedingt die Aehnlichkeit der verschiedenen Krankheitsbilder in ihren einzelnen Faktoren auffallen. Nicht nur die Symptomatologie der verschiedenen Erkrankungen wie Surra, Nagana, Dourine und Mal de Caderas zeigen eine grosse Uebereinstimmung (Anämie, remittierendes Fieber, Oedem der Extremitäten, Abmagerung bei erhaltenem Appetit, Muskelschwäche, Lähmungen, besonders der Hinterhand) sondern auch in epidemiologischer, wie speziell ätiologischer Hinsicht findet sich eine weitgehende Analogie. Ich erinnere hier nur noch einmal an die fast allgemein verbreitete Form der Uebertragung durch gewisse Stechfliegen.

Die Erreger der Krankheiten, die Trypanosomen, kommen oft bei toleranten Wirtstieren vor und erhalten sich dann in ihnen lange, so bei Rindern die Surra, bei wilden

[1]) *Ziemann*, Centr. f. Bakt. I. Abt. Bd. XXXII, Nr. 6.



Tieren die Nagana, bei Eseln die Dourine. Obwohl das Virus durchaus nicht sehr resistent ist und keine sehr günstigen Bedingungen für die Uebertragung bestehen, findet die Krankheit sehr leicht eine weite Verbreitung, da sich die Trypanosomen auf die erwähnte Art lange erhalten können.

Die erwähnte Uebereinstimmung der verschiedenen Trypanosomenerkrankungen erweckt natürlicherweise in uns die Vermutung, es könne sich bei sämtlichen Krankheiten um einen einheitlichen Infektionserreger handeln. Doch müssen wir betonen, dass wir eine Verschiedenheit annehmen müssen, obwohl es bisher nicht gelungen ist, genügend morphologische Differenzierungen festzustellen, weder bei den Erregern der tierischen Krankheiten, noch bei denen der menschlichen.

Die Resultate eingehender spezieller Untersuchungen können wir hier nicht wiederholen, immerhin sind einige Merkmale, z. B. in dem Verhalten der Immunität festgestellt, die eine Verschiedenheit der Erreger sicher erscheinen lassen.

Aus dieser kurzen Zusammenstellung ist zu ersehen, welche ausgedehnte Bedeutung dieser einen Klasse von Protozoen zukommt, von denen wir möglicherweise erst einen kleinen Teil kennen.

Nachtrag. Während des Druckes vorliegender Zusammenfassung ist von *Schaudinn* in den Arbeit. a. d. kais. Gesundheitsamte t. XX f. 3 eine sehr wichtige Mitteilung über Generations- und Wirtswechsel bei Trypanosoma und Spirochaete erschienen, die eine vollständige Umwälzung in unsern Anschauungen über den Entwicklungszyklus der Trypanosomen hervorbringt. Es ist unmöglich, diese ausführliche Arbeit auch nur in Kürze an dieser Stelle wiederzugeben und ich hebe deshalb nur daraus hervor, dass nach *Schaudinn* die Trypanosomen die ungeschlechtliche Vermehrungsform von endoglobulären Hämatozoen darstellen.

Herniologisches.

Vor einiger Zeit wurde ich abends 1/2 10 Uhr zu einem 63jährigen Manne, einem Potator, gerufen, um seinen Bruch zu reponieren. Ich fand eine grosse, prall gespannte, irreponible Scrotalhernie. Die Geschwulst war schmerzhaft. Abdomen ebenfalls etwas gespannt. Erbrechen, kolikartige Schmerzen; also Einklemmung seit 3 Stunden bestehend. Kaum eine Minute dauernder Repositionsversuch bei erhöhtem Steiss, angezogenen Knieen, mehrmaligem Husten war erfolglos. Gleich im Beginn der Narkose begann der Patient wieder zu brechen und fand ich es für besser, die Narkose zu unterlassen und sofortige Ueberführung ins Spital anzuordnen. Teils um den Transport erträglicher zu machen, teils in der leisen Hoffnung, eine Entspannung herbeizuführen, machte ich eine Injektion von 0,02 Morphium dicht an die Bruchpforte. Nach ca. 10 Minuten verspürte der Patient ein leichtes Gurren; ich fand den Bruch merklich weniger prall, versuchte nochmals die Reposition und gelang diese nun spielend. Gestützt hierauf werde ich zukünftig bei jeder Inkarzeration zu allererst eine Morphiuminjektion von mindestens 0,02 in die Bruchpfortengegend machen, etwa 1/4 Stunde abwarten und erst dann schonende und nicht zu lange anhaltende Taxisversuche machen. Selbstverständlich darf die Einklemmung noch nicht zu lange bestanden haben. Dem Wunsche der Chirurgen, inkarzerierte Hernien ohne vorhergegangene Taxisversuche zur Operation zu erhalten, wird namentlich in der Landpraxis nicht wohl nachgelebt werden können, aus mancherlei bekannten Gründen. Gegen einen so schonenden Repositionsversuch, wie ich angegeben habe, wird kaum etwas einzuwenden sein. Die Narkose halte ich für gefährlicher: gelingt die Reposition dennoch nicht, so ist der Patient schon einmal zuviel chloroformiert worden; ferner kann man leicht der Versuchung unterliegen, die Narkose ausnützen zu wollen und des Guten zu viel zu tun. Ich bin nicht der Ansicht, den Kollegen hiermit etwas neues gesagt zu haben, halte aber eine Auffrischung des Gedächtnisses im Interesse unserer Patienten nicht für überflüssig.

Steffen (Regensdorf).



Vereinsberichte.

Medizinisch-pharmazeutischer Bezirksverein Bern.

VIII. Wintersitzung Dienstag, den 9. Februar 1904, abends 8 Uhr.[1])

Anwesend 27 Mitglieder.

Präsident: Dr. *Dick*. — Aktuar: Dr. *v. Fellenberg*.

1. Aufnahme von Dr. *E. König*.

2. Dr. *Bürgi*: Demonstration von Kurven über die Ausscheidung von Quecksilber im Urin bei Quecksilberkuren.

Die Diskussion wird benützt von den Herren Prof. *Asher*, Dr. *Deucher*, Dr. *Thomann* und behandelt die Retention und die Menge des ausgeschiedenen Quecksilbers, sowie die Art der Untersuchung, die oft sehr grosse Schwierigkeiten bieten kann, wegen der Ausfällung des löslichen Hg durch Eiweiss.

3. Dr. *Bürgi*: Ueber künstliche und natürliche Mineralwässer. (Erscheint in extenso im Corresp.-Blatt.)

Die Diskussion dreht sich hauptsächlich um die Vorzüge der natürlichen Quellen, die von den anwesenden Herren Badeärzten energisch verteidigt werden. Es wird auch auf den grossen Nutzen der übrigen Faktoren des Kurlebens hingewiesen. Auch wird über die Jonentheorie, sowie die neuen Gesetze des osmotischen Druckes geredet (*van t'Hoff*), die den alten Gasgesetzen von *Gay Lusac* und *Mariotte-Avogadro* entsprechen und dieselben Verhältnisse für Lösungen zeigen. Doch können die physikalisch-chemischen Gesetze durch gewisse Bedingungen in den Zellen geändert werden (Prof. *Asher*).

Schluss der Sitzung um 11 Uhr 05.

IX. Wintersitzung, Dienstag, den 23. Februar 1904.[1])

Anwesend 15 Mitglieder.

Präsident: Dr. *La Nicca*. — Sekretär: Dr. *v. Fellenberg*.

1. Dr. *Steinmann* (Autoreferat) demonstriert einen Fall von **testis perinealis** bei einem 17jährigen Jüngling. Der Hoden in der Grösse des Daumennagelgliedes eines Mannes, liegt zwischen Scrotum und Anus, etwas links von der Mittellinie, ist aber gut verschieblich. Der Samenstrang ist leicht zu verfolgen bis an den äussern Leistenring, die linke Scrotalhälfte verkleinert.

Im 14. Jahre wurde die abnorme Lage des Hodens zuerst bemerkt; ob im Anschluss an ein damals erlittenes Trauma in Form von Auftreffen eines Schneeballs auf das Scrotum mit nachfolgenden, einige Tage anhaltenden Schmerzen, weiss der Betroffene nicht anzugeben. Die Affektion machte ihm gar keine Beschwerden bis während der vergangenen 2 Wochen Schmerzen beim Gehen und Sitzen auftraten.

Der Demonstrierende bespricht kurz das prinzipielle der Ektopie, gegenüber der Retention des Hodens (Lagerung an einer Stelle, welche während des normalen Descensus nicht berührt wird) und die verschiedenen Formen der Ektopie (cruralis, scroto-femoralis und perinealis). Die Aetiologie des Dammhodens ist wohl gewöhnlich in einer Verzögerung des Descensus zu suchen, während welcher die betreffende Skrotalhälfte Zeit hat, zu schrumpfen, was eine Disposition schafft, zu einem Hinuntersteigen des Hodens an dieser Skrotalhälfte vorbei gegen den Damm hin. Eine abnorme Insertion des Gubernaculum ist als Aetiologie entwicklungsgeschichtlich nicht begründet. Nach der Anamnese scheint in unserm Falle auch noch die traumatische Verlagerung durch den auftreffenden Schneeball in Betracht zu fallen.

---

[1]) Eingegangen 19. Mai 1904. Red.

Die vorhandenen Beschwerden, sowie die bekannte Disposition ektopierter Hoden zu maligner Entartung indizieren die operative Reposition, welche des langen Samenstranges wegen leichter ist als diejenige des Leistenhodens.

In der Diskussion wird festgestellt, dass der Hoden sich selbst nach der Pubertätszeit, in den Hodensack zurückgebracht, noch entwickeln und funktionstüchtig werden kann, vor der Pubertätszeit ist dies sogar die Regel.

2. Aufnahme von Dr. *K. von Steiger*.

3. Dr. *Ost*: Krankenpflege und Krankenversicherung. (Autoreferat nicht eingegangen.)

Die Diskussion berührt die Verhältnisse, wie sie jetzt in Bern sind, das Institut der Armenärzte, sowie die medizinisch-chirurgische Poliklinik. Es wird der Einführung der Krankenpflege viel Sympathie entgegengebracht, doch erhebt sich auch das Bedenken, ob es zweckmässig, am Vorabend der Bundesgesetzgebung eine solche Einrichtung zu treffen (*Wildbolz*). Andere finden gerade deswegen die Einführung dringend (*Kürsteiner*).

La Nicca (Autoreferat) führt aus, dass, bis ein neues eidgen. Krankenversicherungsgesetz (Fig. 3) fertig aus den Räten hervorgeht, jedenfalls 5 Jahre verstreichen werden, und dass erst dann die kantonalen Behörden an die Ausarbeitung des kantonalen Ausführungsgesetzes herantreten werden, bis zu dessen Abschluss wieder etwa 3 Jahre verstreichen würden, sodass die bevorstehende eidgen. Krankenversicherung kein Grund ist, auf die Einrichtung einer Krankenpflege nicht einzutreten. Es scheint ihm vielmehr, dass der Bestand einer „Krankenpflege“ nach den erörterten Grundsätzen und die damit gesammelten Erfahrungen eine Grundlage zu weiterem Ausbau im Rahmen der Krankenversicherung auf kantonalem Boden abgeben könnte, welche gleichzeitig den Aerzten den ihnen kraft ihrer Erfahrung und Tätigkeit gebührenden Einfluss eher gewährleisten würde. Der Gedanke einer grundsätzlichen Trennung der „Krankenpflege“ von der Krankenunterstützung“ innerhalb der Krankenversicherung erschiene als im allgemeinen Interesse gelegen, sowohl der Kranken als der Aerzte und böte die beste Möglichkeit der Anpassung an die verschiedenen individuellen und lokalen Bedürfnisse. Die Krankenkassen haben fast alle nur die Unterstützung im Auge und im besten Falle ist ihnen die Krankenpflege ein Nebenzweck für den möglichst wenig verwendet werden soll und keinesfalls haben die Kassenvorstände Einblick und Verständnis für die Krankenpflege an sich. Wenn eine getrennte Krankenpflege besteht, ist diese ein Hauptzweck für sich und es werden auch solche Personen wahrscheinlich die Leitung erhalten, welche in der Materie erfahren sind. Jedenfalls wäre es angezeigt, diese Gesichtspunkte einer genaueren Prüfung zu unterziehen.

Abstimmung ergibt Annahme des Prinzips, die Einführung der allgemeinen Krankenpflege zu studieren. Es wird nun noch die Wahl einer Kommission von fünf Gliedern beschlossen; die Einbringung von Vorschlägen wird dem Vorstand überlassen. Es sollen auch Pharmazeuten berücksichtigt werden nach Vorschlag von Apotheker *Studer*.

4. Die Behandlung einer Reihe von an der nächsten kantonalen Versammlung zu besprechenden Fragen wird verschoben, da die Sache nicht so eilt.

5. Es wird der Vorstand beauftragt, darüber nachzuforschen, inwieweit bei städtischen Verwaltungen die freie Aerztewahl durch Zeugniszwang umgangen wird.

Ordentliche Winterversammlung der medizinisch-chirurgischen Gesellschaft des Kantons Bern in Bern, 12. Dezember 1903.

Präsident: Dr. *Ost*. — Aktuar: Dr. *Deucher*.

(Schluss.)

II. **Stellungnahme der schweizerischen Aerzte zur projektierten eidg. Krankenversicherung.** Referat von Dr. *Ganguillet* in Burgdorf. Einleitend bespricht Referent die Entstehung der gegenwärtigen Bewegung zur Anbahnung



eines neuen Gesetzes einer eidg. Krankenversicherung, wobei er im Vorbeigehen die Aerzte auffordert, sich an der eidg. Militärversicherung ein warnendes Exempel zu nehmen, wohin die Gleichgültigkeit und Interesselosigkeit der Aerzte Standesfragen gegenüber führt und bei der eidg. Krankenversicherung nicht in den gleichen Fehler zu verfallen. Eine rechtzeitige Stellungnahme dieser Bewegung gegenüber liegt im höchsten Interesse der Schweizerärzte, wollen sie nicht Gefahr laufen, in ihrer ökonomischen Lage gefährdet zu werdeu.

Die erste Anregung ging von den luzernischen Aerzten aus und ihren Bemühungen ist es zu verdanken, dass fast gleichzeitig die Société médicale de la Suisse romande in Ouchy, Ende Oktober und die Delegiertenversammlung des ärztlichen Zentralvereins Ende November 1903 sich mit der Frage befassten. Beide Versammlungen gelangten zum Schluss, es möchte die schweiz. Aerztekommission die Frage der Stellungnahme der Aerzte zur eidg. Krankenversicherung prüfen, der schweiz. Aerztekammer ein Programm unterbreiten und die schweizerischen Aerzte auf dem Laufenden erhalten.

Zu Handen einer gemeinsamen Versammlung des Vereins jüngerer Aerzte der Kantone Bern und Solothurn und des Emmenthaler Bezirksvereins in Burgdorf Mitte Oktober hatte Referent ein Programm betr. Stellungnahme der Aerzte zur eidg. Krankenversicherung entworfen, dasselbe gelangte jedoch wegen sonstiger Traktandenfülle nicht mehr zur Diskussion. Dagegen wurden die Thesen dieses Programms gedruckt und sämtlichen Mitgliedern der medizinisch-chirurgischen Gesellschaft des Kantons Bern zugeschickt und übernimmt nun Referent die Aufgabe die verschiedenen Thesen des Programms mündlich zu begründen und zu erläutern.

Dieses Programm lautet wie folgt:

Thesen betreffend Stellungnahme der Aerzte zur projektierten Krankenversicherung.

A. Behufs Wahrung der Interessen des ärztlichen Standes werden zum Entwurf einer eidgenössischen Krankenversicherung folgende Postulate gestellt:

1. Am Grundsatz der freien Arztwahl ist festzuhalten.

2. Ebenso soll auch die Freiheit des Arztes gewahrt bleiben, die Behandlung eines Patienten zu übernehmen, Notfälle ausgenommen.

3. Ebenso soll die Wahl der konsultierenden Aerzte im Sinne der freien Wahl erfolgen.

4. Nur patentierte Aerzte sind zur Behandlung zuzulassen; Leistungen unpatentierter Heilkünstler dürfen nicht auf Rechnung der Krankenversicherung bezahlt werden.

5. Die Bezahlung der Aerzte hat nach der geleisteten Arbeit auf Grundlage eines Tarifs zu erfolgen. Pauschalabfindungen sollen nicht gestattet sein.

6. Die Bezahlung für die ärztlichen Leistungen soll durch die Krankenkassen direkt an den Arzt erfolgen und nicht dem Patienten überlassen werden.

7. Der Tarif hat auf die Verhältnisse der verschiedenen Landesgegenden gebührend Rücksicht zu nehmen.

8. Um die ökonomische Lage der Aerzte nicht zu schädigen, ist entweder das zum Eintritt in die Versicherung verpflichtende Jahreseinkommen niedrig anzusetzen oder sind dann im Tarif für die Bevölkerungsklassen mit höherem Einkommen auch entsprechend höhere Ansätze (Tarifklassen) aufzunehmen.

9. Die Stellung der selbstdispensierenden Aerzte ist gebührend zu wahren.

10. Die Schreibereien sind möglichst einzuschränken und besonders zu honorieren. Zu diesem Zwecke ist die Kontrolle möglichst einfach zu gestalten.

11. Zur Aufstellung der Tarife, zur Schlichtung von Anständen zwischen Krankenkassen und Aerzten sind unparteiische Schiedsgerichte vorzusehen, welche die Interessen der Aerzte und Kassen gleichmässig berücksichtigen (gleich viel Vertreter der Krankenkassen und des ärztlichen Standes mit einem juristisch gebildeten, von der Regierung gewählten Obmanne).



B. Bezüglich des Vorgehens werden zur Wahrung der ärztlichen Interessen folgende Massnahmen vorgeschlagen:

1. Es ist danach zu trachten, dass schon zu den Vorberatungen der Ausgeschossenen der Krankenkassen Aerzte beigezogen werden, damit die ärztlichen Interessen schon im Vorentwurf gewahrt werden.

2. Es ist dafür zu sorgen, dass der Bundesrat und die eidgenössischen Räte, speziell die ärztlichen Mitglieder derselben, rechtzeitig mit den Forderungen der Aerzte bekannt gemacht werden, damit speziell die letztern die Interessen des ärztlichen Standes in der Bundesversammlung gehörig verfechten können.

3. Da das Projekt *Kistler* am meisten Aussicht auf Verwirklichung bietet, somit die Art der Verwendung der Bundesunterstützung für die Krankenversicherung den Kantonen unter Kontrolle des Bundes übertragen werden dürfte, so sollten die kantonalen ärztlichen Gesellschaften ebenfalls rechtzeitig zu der Frage Stellung nehmen und bei den kantonalen Behörden die Wünsche des ärztlichen Standes geltend machen.

Im Kanton Bern mit seinen verschiedenartigen Verhältnissen ist der Vorstand der kantonalen medizinisch-chirurgischen Gesellschaft zu ersuchen, die Frage an die Hand zu nehmen, den Bezirksvereinen zur Diskussion im engern Kreise zu unterbreiten und in einer kantonalen Versammlung zu behandeln.

4. Es ist darauf zu dringen, dass die schweizerischen Aerzte über den Stand der Angelegenheit auf dem Laufenden bleiben und rechtzeitig von den Gesetzesentwürfen Kenntnis erhalten.

C. Für den Fall, dass den berechtigten Forderungen des ärztlichen Standes nicht entsprochen werden sollte, fallen zur Abwehr folgende Mittel in Betracht:

1. Energische Propaganda zur Verwerfung eines Gesetzes, das die ärztlichen Interessen schädigt.

2. Solidarische Verweigerung jeglicher Atteste.

3. Im Fall der Verweigerung der Bezahlung der ärztlichen Leistungen seitens der Krankenkassen ist die Behandlung nur gegen bescheinigte Barzahlung durch die Patienten zu gewähren.

4. Nur im äussersten Notfalle ist der vollständige Streik als Abwehrmittel in Aussicht zu nehmen.

D. Zur energischen Durchführung obiger Postulate, behufs erfolgreichen Vorgehens und wirksamer Abwehr von Schädigungen des ärztlichen Standes, ist grössere Solidarität und straffere Organisation der Aerzte erforderlich (Standesordnung, Syndikatsbildung).

Wegen der beschränkten Zeit war es dem Referenten nur möglich, die Thesen der Gruppe A näher zu begründen.

Ad 1—3. Zur Begründung des Grundsatzes der freien Arztwahl weist Referent darauf hin, dass nur bei der letztern es dem Patienten möglich ist, sich vom Arzt seines Vertrauens behandeln zu lassen. Die freie Arztwahl ist ferner eine Forderung der individuellen Freiheit im allgemeinen, ganz besonders aber liegt sie im Interesse des ärztlichen Standes, indem sonst derselbe der Ausbeutung preisgegeben ist und in eine seines Ansehens unwürdige abhängige Stellung gerät.

Eine unbeschränkte freie Arztwahl ist freilich nicht durchführbar. Dieselbe muss abhängig gemacht werden von der Freiheit resp. Bereitwilligkeit des Arztes eine Behandlung überhaupt und zu den Bedingungen des Tarifs zu übernehmen, sowie von der Entfernung des Arztes vom Patienten. Zur Verhütung eines schädlichen allzuhäufigen Arztwechsels dürfte ferner eine zeitliche Beschränkung der freien Arztwahl geboten sein, endlich auch bei missbräuchlicher Ausnutzung der Krankenkassen durch einen Arzt im Einverständnis mit dem Schiedsgericht oder mit dem Vorstand des Aerzteverbandes.

Ad 4. Pflicht des Staates ist es, die Aerzte, von denen er einen Befähigungsausweis zur Ausübung ihres Berufes verlangt, vor unlauterer Konkurrenz seitens unpaten-

tierter Heilkünstler zu schützen (es sei denn, dass letztere, wie z. B. Masseure ihre Tätigkeit unter Kontrolle und nach Anordnung patentierter Aerzte ausüben). Ferner haben die Aerzte so gut wie andere Arbeiter dass Recht zu verlangen, dass nur qualifizierte d. h. patentierte Arbeiter im ärztlichen Berufe zugelassen werden. Es liegt dies übrigens im Interesse der Krankenkassen selbst, indem ja nur patentierte Aerzte imstande sind, Krankheiten richtig zu diagnostizieren und so die Kassen vor Ausbeutung durch Simulation oder Uebertreibung der Patienten zu schützen. Unsere welschen Kollegen verlangen im weitern, dass die Krankenkassen nicht nur keine Leistungen unpatentierter Heilkünstler bezahlen, sondern dass auch die Kranken kein Krankengeld beziehen sollen, wenn sie sich nicht während der ganzen Dauer ihrer Krankheit von einem patentierten Arzt behandeln lassen, dies um dem Missbrauch zu begegnen, dass Kranke zur Anmeldung und Abmeldung ihrer Krankheit den patentierten Arzt aufsuchen, in der Zwischenzeit jedoch sich vom Quacksalber behandeln lassen.

Ad 5. Im Interesse einer geregelten Verwaltung der Krankenkasse ist es selbstverständlich, dass die Bezahlung der ärztlichen Leistungen auf Grund eines Tarifs erfolgen muss und nicht dem freien Ermessen des Arztes überlassen werden kann. Die Bezahlung soll aber der geleisteten Arbeit, der aufgewendeten Mühe und der aufs Spiel gesetzten Gesundheit entsprechen und nicht in einer blossen Pauschal- oder Aversalentschädigung bestehen, möge dieselbe nun so oder anders berechnet werden. Es ist unbillig, wenn bei hohem Krankenstand, bei Epidemien, Massenunglücken u. s. w. der Arzt, trotzdem er sich fast aufreiben muss, doch nur die gleiche Entschädigung beziehen soll, wie bei niedrigem Krankenstand, und über diese Ungerechtigkeit hilft auch die Pauschalentschädigung auf Grund der durchschnittlichen Leistungen nicht hinweg. Das System der Pauschalentschädigungen überhaupt, auch das zuletzt genannte birgt für die Kranken die Gefahr, dass der weniger gewissenhafte Arzt in Zeiten hohen Krankenstandes, um sich eine den Durchschnitt übersteigende Arbeitslast, für welche er ja sowieso nicht honoriert wird, zu ersparen, dieselben einfach lässiger besuchen und oberflächlicher und kursorischer behandeln wird. Die Pauschalentschädigung des Arztes bedeutet ferner eine Ungerechtigkeit dadurch, dass dieses Prinzip entgegen dem Grundsatz, dass gleiches Recht für alle gelten soll, nur auf die Auszahlung des ärztlichen Honorars, nicht aber auch auf die Auszahlung des Krankengeldes Anwendung findet. Allerdings werden die Krankenkassen, um die Aerzte nach ihren Leistungen honorieren zu können, ebensogut wie jeder vorsorgliche Hausvater für schwere Zeiten hohen Krankenstandes Reserven anlegen müssen und wird es Sache des Bundes resp. der Kantone sein, die Subventionen an die Krankenkassen nur unter der Bedingung zu gewähren, dass Reserven angelegt werden, gleich wie dies seit Jahren von Lebensversicherungsgesellschaften, von den Hilfs- und Krankenkassen der Transportgesellschaften u. a. m. verlangt wurde. Es ist höchst unbillig, nur die Aerzte pauschal zu entschädigen, d. h. zu verlangen, dass nur sie in Zeiten hohen Krankenstandes trotz vermehrter Arbeit und Gefahr auf jede Mehrentschädigung verzichten und als Opfer dafür herhalten, weil die Krankenkassen mangelhaft für solche Zeiten vorgesorgt haben.

Ad 6. Zu einer ausreichenden Fürsorge gegen die Krankheit und ihre Folgen gehört einerseits die Bezahlung der Kosten der Krankheitsbehandlung (Arzt und Apotheker), anderseits die Entrichtung des Krankengeldes als Ersatz für den Lohnausfall. Wo nur das eine oder das andere gewährt wird, ist die Fürsorge eine ungenügende und der Erkrankte nicht imstande, alle seine Verpflichtungen zu erfüllen, es sei denn, dass er Ersparnisse besitze oder ihm von anderer Seite geholfen werde, oder wenn das Krankengeld den Lohnausfall übersteigt (was oft der Fall ist, wenn ein Patient Mitglied mehrerer Krankenkassen zugleich ist). Wenn nur ein Krankengeld entrichtet wird, die Kosten der ärztlichen Behandlung von der Krankenkasse jedoch nicht getragen werden, so gerät der Kranke, wenn er unbemittelt, d. h. ohne Ersparnisse ist, ihm nicht sonst geholfen wird oder das Krankengeld den Lohnausfall übersteigt, in Schulden, besonders wenn er noch

grosse Familie hat. Die Erfahrung lehrt nun, dass unter diesen Umständen die Kranken sich gewöhnlich über die Bezahlung des ärztlichen Honorars zuerst hinwegsetzen, in der Voraussetzung, dass die Aerzte unter ihren Gläubigern einen Verlust am besten verschmerzen können. Das System der blossen Krankengeldentrichtung durch die Kassen ohne gleichzeitige Uebernahme der Kosten für ärztliche Behandlung führt daher bei Unbemittelten in sehr vielen Fällen zum Honorarverlust und bedeutet für den Arzt eine ökonomische Schädigung, die besonders in Städten und Ortschaften mit zahlreicher industrieller und flottanter Bevölkerung oft sehr empfindlich ist. Im ökonomischen Interesse nicht nur des Patienten, sondern auch des Arztes sollten daher die Krankenkassen angehalten werden, nicht nur das Krankengeld, sondern auch die Kosten der ärztlichen Behandlung zu übernehmen. Eine Ausnahme sollte nur da statthaft sein, wo für einen Kranken als Mitglied mehrerer Krankenkassen schon in einer andern Krankenkasse die Kosten der ärztlichen Behandlung getragen werden. Fast selbstverständlich dürfte es sein, dass die Krankenkassen das ärztliche Honorar direkt dem Arzt auszahlen und nicht etwa durch Vermittlung des Patienten, indem sonst die Gefahr besteht, dass dasselbe dem Arzte entwendet und für andere Zwecke verbraucht wird. Sowohl die Krankenkassen als der Staat haben ja alles Interesse, dafür zu sorgen, dass die Aerzte finanziell nicht geschädigt werden, bietet ihnen doch nur ein ökonomisch gesicherter Aerztestand Gewähr, dass er für das Wohl und die Gesundheit des Volkes sein bestes leisten wird. Und sollte es trotz allem bei der spätern eidg. Krankenversicherung noch Kassen geben, welche die Kosten der ärztlichen Behandlung nicht tragen, so sollten dieselben doch angehalten werden, die Kosten der ärztlichen Behandlung dem Arzte zum mindesten sicher zu stellen in der Weise, dass sie dem Patienten das Krankengeld nur nach Abzug des ärztlichen Honorars, das auf dem Abmeldeschein angemerkt würde, auszahlen und das Honorar dem Arzt zur Verfügung halten. Ein derartiges Entgegenkommen dürfte von den Krankenkassen wohl erwartet werden als Entgelt für die vielen Schreibereien und Auskunftserteilungen, die sie zum Zweck ihrer Kontrolle und Verwaltung vom Arzt verlangen.

Ad 7. Da die Kosten der Lebenshaltung in der Stadt und auf dem Lande, sowie nach der einzelnen Landesgegend gar verschieden sind, so kann der Tarif für die Bezahlung der ärztlichen Leistungen unmöglich überall der gleiche sein. Einen Vorschlag zur Lösung der Tariffrage haben die Luzernerärzte auf der Delegiertenversammlung in Olten dahingehend gebracht, es möchte der Bund nach dem Punktsystem einen einheitlichen Tarif für die ganze Schweiz aufstellen, der Wert des Punktes solle dagegen von den Kantonen je nach den örtlichen Verhältnissen festgesetzt werden.

Ad 8. Ohne soweit zu gehen wie die Luzernerärzte, welche das zum Eintritt in die Versicherung verpflichtende Jahreseinkommen von 5000 Fr. auf 2000—2500 Fr. herabsetzen möchten, muss doch ihrem Grundgedanken voll und ganz beigepflichtet werden, der dahin geht, es sollte dem Missbrauch vorgebeugt werden, dass gutsituierte Personen durch Eintritt in eine Krankenkasse sich ein Anrecht auf ganz billige ärztliche Behandlung erschleichen und so den ärztlichen Stand schädigen. Diesem Unfug kann man ebensogut den Riegel stossen dadurch, dass die Krankenkassen die ärztliche Behandlung besser situierter Personen mit höherem Einkommen nach höhern Tarifansätzen bezahlen müssen. Dieser Grundsatz ist beispielsweise in Genf durchgeführt, wo die Stadt Genf der Association des médecins de Genève für die Behandlung ihrer Angestellten mit über 3600 Fr. Jahreseinkommen höhere Tarifansätze zugestanden hat, als für die Behandlung der Angestellten und Arbeiter mit weniger als 3600 Fr. Einkommen. Aber die Aerzte sind eben in Genf gut organisiert!

Ad 9. Da Referent nicht selbstdispensierender Arzt ist, so enthält er sich weiterer Erörterungen und erwartet von den selbstdispensierenden Kollegen, dass sie diesbezüglich ihre Wünsche und Bedürfnisse zur Geltung bringen werden.

Ad 10. Jeder Arzt wird einverstanden sein, dass die Schreibereien auf das unumgänglich notwendige Mass eingeschränkt werden. Dabei sollte die Redaktion der Formularien gemeinsam von den Aerzten und Krankenkassen vereinbart werden, um Kollisionen zu verhüten zwischen der unter Strafandrohung vom Gesetz geforderten Wahrung des ärztlichen Geheimnisses und den Bedürfnissen und berechtigten Wünschen der Krankenkassen. Wo die Krankenkassen die Kosten der ärztlichen Behandlung tragen oder sicher stellen, da können die Aerzte füglich die Ausfüllung der An- und Abmeldeformularien gratis besorgen, nicht aber die Ausfüllung von Spezialzeugnissen, besonderer Kurberichte u. a. m. Ein Unfug ist es aber zu nennen, wenn die Krankenkassen, wie das häufig geschieht, von den Aerzten die Ausfüllung von allen möglichen Zeugnissen verlangen, sich aber um die Bezahlung des Arztes nicht einen Deut kümmern. Die beste Antwort auf ein solches Gebahren ist die solidarische Verweigerung jeglichen Attestes, bis die Krankenkasse die Kosten der ärztlichen Behandlung entweder selbst übernimmt oder dem Arzte sicher stellt. Dazu gehört nun wieder eine feste Organisation der Aerzte, wie wir sie leider noch nicht haben. Auch hierin haben die Genferärzte dank ihrem engern Zusammenschluss zur Association des médecins de Genève es dahin gebracht, dass die Krankenkassen, welche keine Kosten für ärztliche Behandlung übernehmen, jedes Attest besonders honorieren müssen, während die andern Kassen das An- und Abmeldezeugnis gratis erhalten.

Ad 11. Zur Schlichtung von Anständen und zur Aufstellung der Tarife müssen wirklich unparteiische Schiedsgerichte bestellt werden. Eine blosse ärztliche Vertretung in den Krankenkassen und in den Oberbehörden genügt nicht zu einer unparteiischen Behandlung von Differenzen. Allerdings sind diese Schiedsgerichte nicht absolut notwendig da, wo die Aerzte, wie z. B. in Genf gut organisiert sind, indem dann am Platz der Schiedsgerichte die Erledigung von Differenzen durch die gemeinsame Beratung der Vorstände der Kassen und des Aerztesyndikates tritt.

Veranlasst durch ein Votum von Dr. *Haeberlin* in Zürich an der Delegiertenversammlung des C.-V. in Olten fügte der Referent mündlich noch ein weiteres Postulat als These 12 seinen gedruckten Thesen bei. Dieselbe lautet: „Behufs guten Einvernehmens ist eine Vertretung der Aerzte in den Vorständen der Krankenkassen anzustreben."

Durch eine taktvolle ärztliche Vertretung im Vorstand der Krankenkassen wird ein freundliches Zusammenarbeiten von Krankenkassen und Aerzten und besseres Verständnis für die gegenseitigen Bedürfnisse ermöglicht, was allen Beteiligten, Patienten, Krankenkassen und Aerzten nur zum Vorteil gereichen wird. Jedenfalls sollten es die schweizerischen Aerzte wenn immer möglich vermeiden, sich in ein unfreundliches oder gar feindliches Verhältnis zu den Krankenkassen zu stellen. Die eidg. Krankenversicherung soll mit den Aerzten und nicht gegen dieselben durchgeführt werden.

Da die Zeit schon stark vorgerückt war, musste Referent mit der Begründung seines Programms hier abbrechen und von einer Erläuterung und Begründung seiner übrigen Thesen betreffend Art und Weise des Vorgehens, betreffend allfälliger Abwehrmassregeln und betreffend Organisation der schweizerischen Aerzte absehen.

Diskussion: Dr. *Arnd* möchte die Anträge der westschweizerischen Kollegen aufnehmen, die Beiträge nur dann auszuzahlen, wenn die Behandlung während der ganzen Krankheitszeit durch einen patentierten Arzt geleitet worden ist.

Dir. *Schmid* hält es für besser, die Feststellung der einzelnen Paragraphen noch nicht so scharf und polemisch vorzunehmen.

Dr. *Haeberlin* (aus Zürich als Gast) spricht ebenfalls für taktisch vorsichtiges Vorgehen. Auf alle Fälle aber müsste eine genaue ärztliche Kontrolle bei der freien Aerztewahl verlangt werden. Ferner muss die Möglichkeit eines gewissen Modus der Pauschalbezahlung ins Auge gefasst werden. Das Punktsystem zum Beispiel lässt eine durchaus gerechte Verteilung des Honorars trotz Pauschalzahlung zu.

Die Aversalsumme muss natürlich genügend gross sein; sie muss gewisse Klassen der Patienten berücksichtigen. Dabei könnte in jeder Beziehung individualisiert werden. Die Kollegialität und das Solidaritätsgefühl können dabei nur gewinnen. Die Geldbeträge müssen ebensowohl für Tarifklassen als für Aversalsummen genau festgestellt werden.

Dr. *Ris* hält dafür, dass der Patient zahlen soll und nicht die Kasse. Der Patient ruft den Arzt. Der Arzt sollte mit den Kassen gar nichts zu tun haben, er steht nur in einem Verhältnis mit dem Kranken.

Dr. *Sahli*: Die Vorschläge *Haeberlin*'s passen zu wenig für die Verhältnisse der Landpraxis. Die Honorierung muss in verschiedenen Rahmen möglich sein.

Dr. *Schärer* möchte den Patienten interessieren an der Bezahlung.

Dr. *Ganguillet*: Der Standpunkt, den Dr. *Ris* einnimmt, würde in seiner Anwendung den ärztlichen Stand im weitesten Umfang schädigen.

Dir. *Glaser* möchte These 6 überhaupt streichen, damit keine Missbräuche von Seiten der Patienten vorkommen können.

Dr. *Schär*: Thesen 5—10 sollen zuerst in den Bezirksvereinen beraten werden, damit städtische und ländliche Verhältnisse berücksichtigt werden können. (Wird beschlossen.)

Dr. *v. Wyss* in Steffisburg und Dr. *Biehly* in Frutigen werden in die Gesellschaft aufgenommen.

Referate und Kritiken.

Beiträge zur Physiologie der marklosen Nerven.

Nach Untersuchungen am Riechnerven des Hechtes. Von *Siegfried Garten*. 124 S. 4° mit 15 Tafeln und 20 Textfiguren. Jena 1903. Preis Fr. 40. 50.

Den Inhalt der vorliegenden umfangreichen Monographie bilden die ausgedehnten Untersuchungen der elektrischen Erscheinungen am marklosen N. olfactorius vermittelst der vom Verfasser zu hoher Vollendung gebrachten kapillar-elektrometrischen Methode. Er suchte seine Aufgabe einmal darin, eingehender als es bisher möglich war, die elektrischen Vorgänge an diesem Nerven festzustellen, zum andern die Punkte aufzusuchen, wo wirklich oder scheinbar eine Differenz zwischen dem Verhalten dieses Nerven und dem der markhaltigen Nerven bestand. In einem einleitenden Kapitel gibt er einen Ueberblick über die bisherigen physiologischen Untersuchungen an marklosen Nerven, sowie über die Prüfungen auf etwaigen Markgehalt der sogenannten marklosen Nerven. Die bisherigen Prüfungen konstatierten bekanntlich immer einen, wenn auch oft minimalen Myelingehalt; sie konnten von *G.* für den Olfactorius bestätigt werden.

Die Untersuchungen der elektrischen Vorgänge ergeben einmal einen im Vergleich zum marklosen Nerven sehr gedehnten Verlauf der negativen Schwankung (am frischen Nerven etwa 0,3″ im Mittel), wobei der grösste Zeitteil auf den Abstieg fällt; dieser wird nach längerem Liegen noch ausserordentlich verzögert, wobei aber die elektromotorische Kraft die gleiche Höhe zeigt. Bei LL-Ableitung konnte am Olfactorius mit einer rasch reagierenden Kapillare der 2phasische Aktionsstrom direkt an der Elektrometerkurve dargestellt werden. Dabei war ein ausgesprochenes Dekrement zu beobachten; weiterhin mit wachsender Zwischenstrecke ein immer mehr verzögerter Anstieg des Aktionsstromes, der vielleicht auf ungleicher Leitfähigkeit der einzelnen Fasern beruht. Damit würde aber auch eine eigentliche Bestimmung der Leitungsgeschwindigkeit illusorisch. Das bisher am marklosen Nerven noch nicht untersuchte Vermögen der doppelsinnigen Leitung konnte *G.* am Olfactorius sehr gut nachweisen und zwar erfolgte die Leitung nach beiden Richtungen mit annähernd gleicher Geschwindigkeit.

Abweichend von dem bisher bekannten Verhalten des markhaltigen Nerven zeigte sich hier eine Fortleitung des Erregungsvorganges bis dicht an das Querschnittende des Nerven, sodass bei reiner LQ-Ableitung ein doppelphasischer Aktions-



strom auftrat. Dies tritt erst 5—10′ nach Anlegung eines mechanischen Querschnittes auf; mit Zunahme der zweiten Phase sinkt der Demarkationsstrom. Bei thermischem Querschnitt fehlt die zweite Phase meist ganz. *G.* konnte nachweisen, dass die zweite Phase von einem Vorgange am Querschnitt herrührt, zumal vermittelst ihrer Verlängerung durch Veratrinvergiftung des Nerven. *G.* vermutet daher, dass der LQ-Strom sich aus 2 Komponenten zusammensetze. Das Gesetz der polaren Erregung resp. die Gültigkeit des *Pflüger*'schen Zuckungsgesetzes liessen sich mit Hilfe der Berechnung der Leitungszeiten gut nachweisen.

Die vom Verfasser schon früher an markhaltigen und marklosen Nerven beobachtete Verlängerung der Aktionsströme nach Vergiftung mit Veratrin liess sich hier mit aller Genauigkeit verfolgen, wobei sich manchmal doppelgipflige Kurven zeigten ähnlich wie beim mechanischen Effekt am Muskel. Kohlensäure-Narkose des marklosen Nerven bewirkte eine geringe Abnahme des LQ-Stromes und eine bedeutendere der negativen Schwankung; bei längerer Einwirkung blieb der Reizerfolg ganz aus; nach Lüftung der Kammer kehrt langsam die Erregbarkeit zurück, wobei die negative Schwankung einen gleich protrahierten Rückgang zur Nullinie zeigt wie bei Veratrinvergiftung. Curarin war unwirksam.

Höchst merkwürdig war der Nachweis einer Ermüdung der Riechnerven durch lange Zeit applizierte Einzelinduktionsschläge; ebenso war aber auch eine Erholung des ausgeschnittenen Nerven zu konstatieren. Und zwar war beides nicht nur für die Reizstellen, sondern auch für den Nerven in seinem ganzen Verlaufe gültig.

Besonders gut reagierende Nerven zeigten nach längerer Reizung eine positive Nachschwankung von einigen Sekunden Dauer. Solche durch Dauerreizung „gestimmte“ Nerven zeigten dieselbe auch auf einen Einzelreiz. An diesen sehr erregbaren Nerven war aber auch eine „Treppe“ (staircase effect), d. h. anfängliche Zunahme der Aktionsströme bei rhythmischer Reizung zu beobachten; dabei steigt auch die Anspruchsfähigkeit (im Sinne *Ad. Fick*'s) des Nerven.

Die Durchströmung mit dem konstanten Strom bewirkt Abnahme der Erregbarkeit an der Anode und Zunahme an der Kathode (an den Aktionsströmen gemessen), und zugleich treten elektrotonische Ströme auf. Was diese letzteren betrifft, so gestattete das verhältnismässig träge Gebilde, das der N. olfact. darstellt, eine Trennung der physikalischen Stromausbreitung (*Hering-Biedermann*'s physikalischer Elektrotonus) und der sekundären Ströme, die infolge der vom polarisierenden Strome gesetzten Alteration der lebenden Substanz an den Ein- und Austrittsstellen entstehen (*Hering-Biedermann*'s physiologisches Elektrotonus). Am besten stellte sich dies bei gegensinniger Lagerung der Ableitungselektroden heraus, weil hier physikalische und physiologische Ströme entgegengesetzt gerichtet waren.

Die interessanten Erörterungen, die sich daran für und wider die „Kernleitertheorie“ knüpfen, sowie die Ausführungen über die Beziehungen der *Hering*'schen Theorie der Stoffwechselvorgänge zum Zustandekommen der elektromotorischen Vorgänge an tierischen Gebilden sind im Original nachzusehen.

Das Werk ist mit einer Reihe von Tafeln ausgestattet, welche Kopien der Originalaufnahmen der Elektrometerkurven nebst eingetragenen analysierten Kurven enthalten; sorgfältige Versuchsprotokolle sind jeder Tafel beigefügt. *R. Metzner.*

Spezielle Muskelphysiologie oder Bewegungslehre.

Von *René Du Bois-Reymond.* IX und 323 Seiten mit 52 Abbildungen. Berlin 1903, Hirschwald. Preis Fr. 10. 70.

Wir er im Vorworte selbst hervorhebt, hat der Verfasser versucht, die infolge der Untersuchungen *Otto Fischer*'s hervorgetretenen Veränderungen der Anschauungen auf dem Gebiete der speziellen Muskelphysiologie in einer einheitlichen Darstellung zusammenzufassen mit Rücksicht auf die medizinischen Leser, d. h. mit Beiseitelassung aller streng

mathematischen Ableitungen. *Otto Fischer*, dem das Buch gewidmet ist, hat nur für einzelne Kapitel der Muskelmechanik (Drehungsmomente ein- und mehrgelenkiger Muskeln; Hebelwirkung des Fusses, wenn man sich auf die Zehen erhebt) solche Darstellungen gegeben.

In der Einleitung präzisiert *Du Bois-R.* die Aufgaben der Mechanik (Statik und Dynamik) des menschlichen Körpers, sowie die Wege zur Lösung derselben; wobei sich ergibt, dass wegen des Unbekanntseins der wirkenden Kräfte diese Wege andere sein müssen, als die, welche von der Mechanik gewöhnlich eingeschlagen werden. *O. Fischer*'s Verdienst ist es, Methoden und mechanische Leitsätze aufgestellt zu haben, die zu Massbestimmungen über die wirkenden Kräfte führen. Ihnen kommen zu Hilfe die neuen Methoden zur Erforschung der Gelenkmechanismen, wie sie durch *Braune* und *Fischer*, *Hans Virchow*, *Strasser* und *Gassmann*, *v. Meyer*, den Verfasser u. A. ausgebildet wurden, sowie die Fortschritte der Momentphotographie und der Röntgentechnik. Diese Fortschritte sind vor allem auch erzielt worden durch eine schärfere Definition aller Gelenkstellungen, Glieder- und Körperbewegungen infolge ihrer Beziehung auf Ebenensysteme (Coordinatenbezeichnung) und zwar sowohl auf feste als auf gleichförmig bewegte Ebenen, wobei die Momentphotographie verbunden mit Momentbeleuchtungen durch successive Zentralprojektion der bewegten Teile auf mitphotographierte Coordinatensysteme die besten Dienste leistete.

Die genauere kinematische Untersuchung hat dann ganz neue Gesichtspunkte ergeben für die Betrachtung der Muskelverteilung auf dem Körper und für die Wirkungen der Muskeln auf die Gelenkmechanismen. Wie die spezielle Gelenklehre, so ist dann auch die spezielle Muskelmechanik in einer grossen Zahl von Fällen von den neu gewonnenen Standpunkten aus behandelt worden. Ebenso am Ende die Lehre vom Stehen und Gehen.

Eine grosse Zahl von Abbildungen erläutert die Darstellung; leider haben manche der Figuren, z. B. die Sagittalschnitte des Kniegelenks durch die Reproduktion an Schärfe eingebüsst. *R. Metzner.*

Grundriss zum Studium der Geburtshilfe.

Von *E. Bumm*. In 28 Vorlesungen und 575 bildlichen Darstellungen. Wiesbaden 1902, Verlag von J. F. Bergmann. Preis Fr. 18. 70.

Keine medizinische Disziplin stellt solche Anforderungen an das räumliche Darstellungsvermögen der Schüler wie die Geburtshilfe. In richtiger Erkenntnis dieser Tatsache hat es *Bumm* verstanden, den Studierenden und den Aerzten ein Werk zu bieten, das durch die Reichhaltigkeit der Illustrationen, verbunden mit naturgetreuer Auffassung und künstlerischer Durchführung der dargestellten Objekte, einen bedeutenden Fortschritt unter den geburtshilflichen Lehrmitteln bedeutet.

Der grösste Teil der Abbildungen sind nach Photographieen und Skizzen, die von *Bumm* selbst aufgenommen worden, durch den Basler Künstler *Albert Mayer* in lebenswahrer Auffassung wiedergegeben.

Der knappe, in Form von Vorlesungen gehaltene Text liest sich leicht und angenehm. Trotz der Kürze mancher Kapitel ist der Gewinn beim Studium dieses Werkes doch grösser als bei voluminöseren Büchern, da der lichtvolle Vortrag und die Fülle instruktiver Abbildungen eine gute und dauernde Vorstellung geburtshilflicher Vorgänge ermöglichen.

Nicht das „Wieviel", sondern das „Wie" war der leitende Gesichtspunkt bei der Abfassung dieser Geburtshilfe.

Die Ausstattung des Buches ist vortrefflich. Der Grundriss kann allen Interessenten warm empfohlen werden. *Debrunner.*

Allgemeine Gynäkologie.

Von *R. Kossmann.* Berlin 1903, Verlag von A. Hirschwald. Preis Fr. 21. 35.

R. Kossmann hat es als erster unternommen, entsprechend den schon bestehenden Lehrbüchern der allgemeinen Chirurgie und pathologischen Anatomie, eine allgemeine Gynäkologie zu schreiben.

Inwiefern es dem Autor bei seiner starken Subjektivität gelungen ist, den Anforderungen dieser Aufgabe gerecht zu werden, kann erst eine spätere Zeit richtig beurteilen.

Ohne Zweifel aber steht fest, dass sich der Verfasser durch die fast vollständig selbständige Arbeit der geschilderten Darstellung der Gynäkologie im ersten Teil des Buches ein dauerndes Verdienst erworben hat.

In dem folgenden Kapitel „normale Morphologie und Biologie der weiblichen Sexualorgane“ kommen dem Verfasser seine reichen Kenntnisse als früherer Zoologe und vergleichender Anatom sehr zu gute.

Das 3. Kapitel behandelt die „morphologischen und biologischen Anomalien des weiblichen Sexualapparates“.

Das letzte Kapitel ist der allgemeinen gynäkologischen Therapeutik gewidmet.

Den Schluss des Werkes bildet ein Supplement: „Die gynäkologische Onomatologie“. Aus früheren Publikationen ist der Verfasser als Sprachreiniger falsch abgeleiteter gynäkologischer Ausdrücke bekannt.

Das Werk ist Spezialisten vom Fach bestens zu empfehlen. *Debrunner.*

Operative Geburtshilfe.

Für Aerzte und Studierende. Von *Wilhelm Nagel.* Berlin 1902, Fischer's mediz. Buchhandlung (H. Kornfeld). Preis Fr. 13. 35.

Als langjähriger Assistent an *Gusserow's* Klinik kommen in *Nagel's* Buche die an der Charité waltenden Grundsätze des geburtshilflichen Operationskurses zum Ausdruck.

77 meist eigene Abbildungen begleiten den Text.

Die einzelnen Operationen sind sorgfältig und klar beschrieben. Nennenswerte Neuerungen enthält das Buch nicht.

Beim Kapitel Zange wird die Achsenzugzange ausführlich gewürdigt. Dies ist um so erfreulicher, als die meisten deutschen Lehrstätten der Geburtshilfe sich dieser Neuerung gegenüber ablehnend verhielten.

Nagel tritt wieder für die früheren hölzernen Instrumentengriffe ein. Die Begründung dazu scheint dem Referenten nicht stichhaltig zu sein. *Debrunner.*

Atmokausis und Zestokausis.

Von *Ludwig Pincus*, Danzig. Wiesbaden 1903, Verlag von J. F. Bergmann. Preis Fr. 14. 15.

„Die Behandlung mit hochgespanntem Wasserdampf in der Gynäkologie, nebst einem Anhang: Atmokausis und Zestokausis in der Chirurgie und Rhinologie, als typische Heilmethode monographisch-klinisch dargestellt“ von *L. Pincus*, heisst der lange Titel des 400 Seiten starken Buches.

Unstreitig gehört *Pincus* das Verdienst, die geniale Idee *Suegirew's*, den strömenden Wasserdampf zu Heilzwecken zu verwenden, als brauchbare, praktische Methode in die Gynäkologie eingeführt zu haben.

Eine kleinere Schrift von 100 Seiten wäre aber für die Verbreitung dieser Heilmethode zweckdienlicher gewesen.

Das Buch zerfällt in einen allgemeinen Teil und einen speziellen.

Im ersteren kommen zur Sprache: Geschichte der Atmokausis zu kaustischen Zwecken und zur Blutstillung, das Instrumentarium, die Technik, Experimentelles, Anatomie der Atmo- und Zestokausis.

Der zweite Teil umfasst die Klinik der Atmokausis, die Vorbereitung der Kranken, die Frage der Narkose, das Verhalten der Atmokausis zur Kurettage, die Indikationen.

Auf die Einzelheiten hier einzugehen, ist mir nicht möglich.

Das Buch ist gut ausgestattet, frisch, mit überzeugender Wärme geschrieben.

Debrunner.

Aus den Akten der schweizerischen Aerztekommission.

Die schweizerische Aerzte-Kommission an den hohen Bundesrat der schweizerischen Eidgenossenschaft.

Hochgeachteter Herr Bundespräsident! Hochgeachtete Herren Bundesräte!

Das Bundesgesetz vom 28. Juni 1901 über die „Versicherung der Militärpersonen gegen Krankheit und Unfall“ war kaum in Kraft getreten, als Dr. med. *H. Haeberlin* einen Aufsatz über die Stellung der Aerzte zum neuen Gesetz im Correspondenz-Blatt für Schweizer Aerzte vom 15. März 1901 veröffentlichte.

In diesem Artikel wurde vor allem auf die grosse Tragweite des Art. 18 b aufmerksam gemacht, welcher dem Zivilarzte nicht nur die Pflicht der Anzeige im Falle der Erkrankung eines Militärs nach dem Dienste überbindet, sondern ihn noch für die Folgen der Unterlassung einer rechtzeitigen Anzeige haftbar erklärt. Ferner wurde auf die Interpretation des Art. 20 des Gesetzes durch den Oberfeldarzt hingewiesen, welcher in seinem Zirkular vom 21. Dezember 1901 an die Schweizer Aerzte das ihm zustehende Bewilligungsrecht der Hausverpflegung in der Weise interpretierte, dass eine solche die Ausnahme, „auf welche der Kranke nicht rechnen darf, während die Spitalbehandlung die Regel bilden sollte.“ In dieser Auffassung erblickte Dr. *Haeberlin* eine schwere Schädigung nicht nur der materiellen, sondern auch der sozialen Interessen der praktischen Aerzte, welchen auf diese Weise vor dem Publikum eine Art Unfähigkeitszeugnis erteilt wurde, indem ihre Leistungen hinter diejenigen der Spitalärzte gestellt wurden. Der Schluss des Artikels war eine Aufforderung an die Aerzte, Mittel und Wege zu suchen, um die Beseitigung der sie drückenden Bestimmungen zu erlangen.

Der von Dr. *Haeberlin* vertretene Standpunkt wurde von der Vereinigung praktischer Aerzte von Zürich und Umgebung gutgeheissen und erhielt in einer Eingabe dieser ärztlichen Vereinigung an die Aerztekammer, datiert vom 30. April 1902, offiziellen Charakter. Diese Eingabe fand die grundsätzliche Zustimmung verschiedener Gesellschaften, u. a. der medizinischen Gesellschaft in Basel und der medizinisch-chirurgischen Gesellschaft des Kantons Bern. In richtiger Erkenntnis ihrer Wichtigkeit beschloss auch die schweizerische Aerztekommission sich mit dieser Angelegenheit näher zu befassen und lud zu ihrer Sitzung vom 5. Oktober 1902 sowohl den Motionssteller Dr. *Haeberlin* als den Oberfeldarzt Oberst Dr. *Mürset* zu einer gegenseitigen Aussprache ein.

In dieser Sitzung suchte der Oberfeldarzt die Bedenken der Aerzte zu beschwichtigen, was übrigens schon früher in einer Antwort an Dr. *Haeberlin* im

Correspondenzblatt für Schweizer Aerzte (Nr. 6, 1902) geschehen war, indem seiner Ansicht nach „das neue Gesetz keine neuen Bestimmungen aufnahm, sondern nur einer alten bewährten Praxis gesetzlichen Ausdruck verliehen hat“. Ausserdem glaubte der Oberfeldarzt dem angefochtenen Art. 18 b nicht die gleiche Wichtigkeit für die Praxis zuschreiben zu müssen, wie die praktischen Aerzte, „da ihm in den langen Jahren, in denen diese Grundsätze schon in Wirksamkeit sind (Bundesratsbeschluss betr. Erkrankung nach dem Militärdienst vom 31. Juli 1894) kein einziger Fall zur Kenntnis gekommen sei, indem der Arzt für seine Unterlassungssünde wirklich eingeklagt worden wäre“.

Die Aerztekommission vermochte jedoch den Optimismus des Herrn Oberfeldarztes nicht zu teilen. Sie wusste seine persönliche wohlwollende und versöhnliche Haltung nach ihrem richtigen Wert zu schätzen, konnte sich jedoch der Einsicht nicht verschliessen, dass die Handhabung wichtiger gesetzlicher Bestimmungen nicht in dem Ermessen eines Einzelnen gelassen werden darf, indem ein Personenwechsel unter Umständen schwere Konflikte nach sich ziehen könnte. Sie erklärte im Gegenteil, die Eingabe der Vereinigung praktischer Aerzte von Zürich und Umgebung für gerechtfertigt und brachte die Frage in der Sitzung der schweizerischen Aerztekammer vom 23. November 1902 zur Diskussion. In dieser Diskussion wurde von den meisten Votanten dem Gefühle Ausdruck gegeben, dass die beanstandeten Artikel des neuen Versicherungsgesetzes weder die persönlichen Interessen des kranken Militärs, noch diejenigen des behandelnden Arztes in richtiger Weise wahren und dass namentlich die Stellung des Arztes im Gesetze mit der Unabhängigkeit seiner Stellung im Zivilleben unerträglich sei. Es wurde der Beschluss gefasst, die Bedenken der Standesvertretung der schweizerischen Aerzte dem hohen Bundesrate in einer Eingabe zu unterbreiten und die Aerztekommission mit der Besorgung dieser Eingabe beauftragt.

Obschon die Aerztekommission von der Berechtigung ihrer Aussetzungen überzeugt war, hielt sie es doch für notwendig, die Ansicht eines Rechtsgelehrten einzuholen, um die Stellung der Aerzte zum Gesetze mit aller Schärfe zu präzisieren. Nachdem nun diese juridische Konsultation die Begründung der ärztlichen Bedenken und die durch das Gesetz für die Aerzte geschaffene Ausnahmestellung anerkannt hat, erlaubt sich die Aerztekommission als Vertreterin der Schweizer Aerzte die Angelegenheit dem hohem Bundesrate vorzulegen mit der Bitte, dieselbe in wohlwollendem Sinne zu prüfen und bei Gelegenheit die Wünsche des ärztlichen Standes berücksichtigen zu wollen.

Um unsern Standpunkt mit möglichster Schärfe formulieren zu können, wollen wir die verschiedenen zu Ausstellungen Anlass gebenden Gesetzesartikel trennen und hier mit dem Art. 18 b beginnen.

„Art. 18. Dem Oberfeldarzt ist über die Erkrankungen und Unfälle, für welche die Leistungen der Militärversicherung in Anspruch genommen werden können, Anzeige zu machen und zwar:

a) während des Militärdienstes durch die Sanitätsrapporte;

b) in den andern Fällen mittelst sofortiger direkter Anzeige.



Der behandelnde Arzt ist zu dieser Anzeige verpflichtet.

Er haftet gegenüber dem Versicherten für die Folgen der Unterlassung schriftlicher Anzeige. Für Anzeigen, welche nicht während des Dienstes gemäss Litt. a erfolgen, haben die Aerzte Anspruch auf Entschädignng nach den vom Bundesrate festzustellenden Bestimmungen."

Das Zirkular des eidg. Oberfeldarztes an die Schweizerärzte (vom 21. Dezember 1901) enthält die Behauptung, dass „das neue Gesetz an den Pflichten der Aerzte gegenüber den bei ihnen sich meldenden nachdienstlich erkrankten Militärs nichts geändert hat". Wenn dies wirklich der Fall wäre, so könnte man sich mit Recht wundern, dass die Aerzte bis zum heutigen Tage gewartet haben, um daran Anstoss zu nehmen. In Wirklichkeit gibt es aber doch eine grundsätzliche Differenz zwischen den gegenwärtigen und den früheren Verhältnissen. Diese Differenz wird ein kurzer Rückblick auf die Entstehungsgeschichte des Art. 18 b am besten hervortreten lassen.

Das Militärgesetz über Militärpensionen und Entschädigungen vom 13. Wintermonat 1874 (Amtliche Sammlung der Bundesgesetze, neue Folge I, 378) enthält noch keine Bestimmung über eine Anzeigepflicht des Arztes und überlässt die Geltendmachung des Entschädigungsanspruches dem Wehrmann selbst. Diese Forderung taucht zum ersten Male auf im § 101 der durch Bundesratsbeschluss vom 2. September 1887 genehmigten Instruktion für die sanitarische Beurteilung der Wehrpflichtigen.

„§ 101. Der Arzt, welchen der Erkrankte konsultiert oder berufen hat, gleichgültig ob Militär- oder Zivilarzt, ist im Interesse des Patienten verpflichtet, denselben, wenn tunlich, sofort in einen geeigneten Spital bringen zu lassen und dem Oberfeldarzt über den Fall unverzüglich und direkt Mitteilung zu machen."

Ob gegen diese Bestimmung damals protestiert wurde, ist uns nicht bekannt, obschon es gleich auffallen musste, dass in einer militärischen Instruktion Vorschriften erlassen wurden, für Aerzte, welche mit der eidg. Militärverwaltung keinerlei Beziehung haben. Jedenfalls scheinen die Aerzte diese Anzeigepflicht bloss als eine moralische Verpflichtung aufgefasst zu haben, da von irgend welchem Rechtsnachteil im Falle der Nichterfüllung der erlassenen Vorschriften nirgends die Rede ist. Ein solcher ist zum ersten Male im Bundesratsbeschluss, betreffend Erkrankungen nach dem Militärdienst vom 31. Juli 1894 enthalten.

Art. 4 dieses Beschlusses hat folgenden Wortlaut:

„Im Falle der Versäumnis dieser Pflicht (d. h. der in Art. 2 vorgeschriebenen unverzüglichen Anzeige an den Oberfeldarzt) steht es dem Patienten zu, den Arzt nach Art. 50 des Obligationenrechtes zivilrechtlich zu belangen."

Es wurde somit dem Arzte mit schwerem Rechtsnachteil gedroht. Es bleibt jedoch fraglich, ob im Falle einer gerichtlichen Verfolgung das Gericht dem in dem obenerwähnten Bundesratsbeschluss eingenommenen Standpunkte beigepflichtet hätte, da er in seiner Beurteilung der Sachlage durch keinen diesbezüglichen Artikel des Gesetzes über Militärpensionen und Entschädigungen gebunden gewesen wäre.



Aus den Beratungen der Gesetzesentwürfe über Kranken- und Unfallversicherung geht wenigstens mit aller Deutlichkeit hervor, dass der in Art. 4 des Bundesratsbeschlusses vom 31. Juli 1894 eingenommene Standpunkt durchaus nicht allgemeine Billigung fand.

Der Art. 86 des Bundesgesetzentwurfes vom 28. Juni 1898 betreffend Versicherung der Militärpersonen gegen Krankheit und Unfall (s. Bundesblatt 1898 III 896) enthielt nämlich die gleiche Bestimmung wie der oben erwähnte Art. 4 des Bundesratsbeschlusses vom 31. Juli 1894 und hatte folgenden Wortlaut:

„Art. 8. Dem Oberfeldarzt ist über die einzelnen Schadenfälle Anzeige zu machen.

b) nach Ablauf des Dienstes durch sofortige und direkte Anzeige. Der behandelnde, ob Militär- oder Zivilarzt, ist bei seiner Verantwortlichkeit gegenüber dem Patienten nach Obligationenrecht Art. 50 ff. zu derselben verpflichtet."

Diese Fassung wurde im Schosse der vorberatenden Kommissionen zunächst von den Herren Nat.-Rat Vogelsanger und Nat.-Rat Schmied angefochten und schliesslich wurde auf Antrag des Herrn Ständerats Stössel folgende Redaktion aufgenommen:

„b) Nach Ablauf des Dienstes mittelst *direkter Anzeige durch den Patienten*. Ist der Patient nicht in der Lage diese Anzeige zu machen, so ist der behandelnde Arzt hiezu verpflichtet, wenn ihm die Sache genügend bekannt ist. Ebenso ist der Arzt zur Anzeige verpflichtet, wenn er vom Patienten darum ersucht wird."

Diese Redaktion wurde bei der Diskussion des Gesetzesentwurfes im Nationalrat (Sitzung vom 28. Oktober 1898) vom Vorsteher des Militärdepartementes, Bundesrat Müller, bekämpft, der für die ursprüngliche Fassung des Entwurfes eintrat, während auf der andern Seite die Herren Nat.-Rat Dr. med. Müller (Sumiswald) und Nat.-Rat Dr. L. Forrer den Standpunkt vertraten, „*dass es unbillig sei, den Patienten und seine Angehörigen ganz zu entlasten und dafür den Arzt allein zu verpflichten und zwar mit Androhung von kolossalen Rechtsnachteilen*" (Forrer).

Schliesslich erhielt dieser Artikel im Bundesgesetz betreffend die Kranken- und Unfallversicherung mit Einschluss der Militärversicherung vom 5. Oktober 1899 folgende definitive Redaktion:

„Art. 346. Dem Oberfeldarzt ist über die einzelnen Schadenfälle Anzeige zu machen:

b) Nach Ablauf des Dienstes (Art. 334 Abs. 1, Litt. c. und Abs. 2) mittelst sofortiger direkter Anzeige durch den Geschädigten oder dessen Angehörige. Ist der Geschädigte nicht in der Lage diese Anzeige zu machen, so ist der behandelnde Arzt bei seiner Verantwortlichkeit hiezu verpflichtet, wenn ihm die Sache genügend bekannt ist. Ebenso ist der Arzt bei gleicher Verantwortlichkeit verpflichtet, wenn er vom Geschädigten darum ersucht wird."

Aus dieser Darstellung geht zunächst der Unterschied zwischen dem bisherigen und dem gegenwärtigen Zustand unzweideutig hervor. Bis zum Erlass des Bundes-

gesetzes vom 28. Juni 1901, über die Versicherung der Militärpersonen war der Arzt bloss durch einen Bundesratsbeschluss zur Anzeige verpflichtet und seine Verantwortlichkeit nach Art. 50 des Obligationenrechtes angedroht. Jedoch blieb dem Richter noch anheimgestellt, dieser Auffassung beizupflichten oder nicht, und dass in einem solchen Falle die Aussichten des beklagten Arztes keine ungünstigen gewesen wären, geht aus den verschiedenen oben angeführten Aeusserungen und aus den weitern Beratungen des Versicherungsgesetzes hervor.

Jetzt aber ist die Sachlage eine total andere geworden. Der Grundsatz der Verantwortlichkeit des Arztes dem Militärpatienten gegenüber ist im Gesetze formuliert und der Richter wäre gegebenenfalls gezwungen den beklagten Arzt zu verurteilen.

Als die ersten Reklamationen von Seiten der Aerzte über die gegenwärtige Gesetzesbestimmung laut wurden, gab der Oberfeldarzt seiner Verwunderung darüber Ausdruck (Corr.-Blatt für Schweizer Aerzte 1902, S. 699), dass man nicht innerhalb nützlicher Frist, d. h. während der Diskussion des Gesetzes in den Räten und während der Referendumsfrist reklamiert habe. Der Vorwurf der Nachlässigkeit erscheint allerdings hier berechtigt; die Untätigkeit der Aerzte war aber leicht erklärlich, indem das neue Gesetz eine beinahe wörtliche Reproduktion des Abschnittes „Militärversicherung" des am 20. Mai 1900 vom Volke verworfenen Gesetzes betreffend Kranken- und Unfallversicherung war. Es dachte niemand daran, dass unter den wenigen wichtigen Aenderungen gerade dieser den Arzt direkt angehende Artikel eine so grundsätzliche Umgestaltung erfahren würde.

Wenn wir nun auf die Bestimmung des Art. 18 b des Gesetzes vom 28. Juni 1901 selbst etwas näher eingehen, so müssen wir zunächst darauf hinweisen, dass es nicht immer möglich ist, bei der ersten Untersuchung die wahre Natur einer Krankheit festzustellen. Ein scheinbar unbedeutendes und vorübergehendes Unwohlsein entwickelt sich nicht selten zu einer schweren und langdauernden Erkrankung. Bei der scheinbaren Gutartigkeit des Anfanges könnte eine rechtzeitige Anzeige von Seiten des Arztes leicht unterbleiben; im Falle einer unerwarteten Verschlimmerung der verkannten Erkrankung könnte er aber später zur Verantwortung gezogen werden, indem die Militärversicherung einen Fall von sich weisen würde, der nicht innerhalb nützlicher Frist zur Anzeige gelangte. Man wird vielleicht einwenden, dass das Gesetz für die Fälle, bei welchen der Zusammenhang mit dem Militärdienst sicher oder sehr wahrscheinlich ist, noch eine Anmeldung innert Jahresfrist zulässt (Art. 8). Der Nachweis dieses Zusammenhanges dürfte jedoch in manchem Falle kaum zu leisten sein, und was das Rekursrecht beim Militärdepartement gegen den Entscheid der Militärversicherung anbelangt, so ist zu bedenken, dass die Militärversicherungsbehörde gleichzeitig fachmännische Beraterin des Militärdepartementes ist und ihre Haltung für den Entscheid des Departementsvorstehers massgebend sein wird.

Und nun wird sich jeder Unbefangene fragen: welches sind die Gründe, welche den Gesetzgeber veranlasst haben, den Aerzten eine derartige schwere Ausnahmsstelle einzuräumen? In jeder Zivilversicherung ist die Anzeige der Erkrankung oder des Unfalles Sache des Geschädigten oder seiner Angehörigen und dies erscheint

auch durchaus korrekt, indem er allein von der Versicherung einen Vorteil hat. So erscheint es von vorneherein befremdend, dass man die Geltendmachung eines wichtigen finanziellen Anspruches denjenigen vollständig abnimmt, zu deren Gunsten der Anspruch besteht und dafür den Arzt belastet, der an der Sache nicht das geringste materielle Interesse hat.

Wenn es sich bloss um eine subsidiäre Anzeigepflicht handeln würde, wie sie das Bundesgesetz vom 5. Oktober 1899 betreffend die Kranken- und Unfallversicherung in Art. 346 b vorsah, „in Fällen, in welchen der Geschädigte nicht in der Lage war, diese Anzeige zu machen, oder in welchen der Arzt vom Geschädigten darum ersucht wurde“, so würde wohl kein Arzt etwas dagegen einzuwenden haben, aber man fragt sich vergebens, warum Leute, welchen so viel Verständnis zugemutet wird, dass sie imstande sind das Stimmrecht auszuüben, nicht das genügende Mass von Verstand und Bildung haben sollten, um ihre eigenen Angelegenheiten selbst zu besorgen.

Der Hauptgrund dieser den Aerztestand so schwer belastenden Bestimmung scheint uns verwaltungstechnischer Natur zu sein. Wenigstens wurden stets die liberalen Fassungen dieses Artikels vom Vorsteher des Militärdepartements oder vom Bundesrat selbst bekämpft (Sitzung des Nationalrates vom 28. Oktober 1898, Botschaft des Bundesrates vom 16. Juni 1900), während aus dem Schosse der Räte stets Stimmen laut wurden, welche Milderung der unberechtigt strengen Bestimmungen verlangten.

Die Gründe, welche vom Vorsteher des Militärdepartementes für seine Haltung geltend gemacht wurden, waren, dass die im Entwurf des Bundesrates enthaltene Vorschrift lediglich die Bestimmungen wiederholte, die seit 1894 gehandhabt werden; erst seitdem man die Pflicht, Erkrankungen dem Oberfeldarzt anzuzeigen, von dem Patienten auf die Aerzte übertragen habe, sei Ordnung in diesen Verwaltungszweig gekommen. Es ist ja klar, dass es für die Militärversicherung viel einfacher ist, wenn der Arzt selbst Anzeige machen muss, der gleichzeitig über den Fall Auskunft geben kann. Soll das aber ein genügender Grund sein, um im Widerspruch mit dem Art. 10, der dem *Versicherten* „die Anmeldung einer ausbrechenden Krankheit und eines ihm zugestossenen Unfalles auf dem Dienstwege“ vorschreibt, plötzlich die Anmeldung bei Erkrankungen nach dem Dienste im Art. 18 b dem Arzte zu übertragen. Wir glauben es nicht, umsomehr als es nicht schwer fallen dürfte, die Anzeige so zu gestalten, dass sie gleichzeitig mit den notwendigen ärztlichen Angaben sowie mit der Unterschrift des behandelnden Arztes versehen werde. Wir erblicken vielmehr in der Bestimmung des Art. 18b einen schweren Eingriff in die privaten Rechte der praktischen Aerzte, für welchen wir keine genügende sachliche Begründung zu finden vermögen.

Wir wiederholen noch einmal, dass *die Aerzte gegen eine Anzeigepflicht nichts einzuwenden haben, die sich auf die Fälle beschränkt, in welchen der Patient oder seine Angehörigen nicht im Falle sind diese Anzeige selbst zu machen oder ihn ausdrücklich darum ersuchen.*



Wir gehen nun über zur Erörterung der Vorschriften, welche den Verpflegungsmodus der Militärpatienten festsetzen. Diese Vorschriften sind in den Art. 19 und 20 des Gesetzes vom 28. Juni 1901 folgendermassen formuliert:

„Art. 19. Die Militärversicherung leistet den vorübergehend Geschädigten bis zu dem Zeitpunkte, wo die Erwerbsfähigkeit wieder eintritt, kostenfreie Verpflegung und Behandlung in dem durch die Militärbehörde anzuweisenden Spital oder den Spitalersatz."

„Art. 20. Wenn die Erkrankung keine Absonderung erfordert und die Umstände eine zweckmässige und für eine rasche Heilung förderliche Verpflegung und ärztliche Behandlung erwarten lassen, so kann vom Oberfeldarzt auf Begehren statt der Spitalverpflegung häusliche Verpflegung bewilligt werden."

Wenn man diese Fassung mit anderen früheren Fassungen vergleicht, so klingt sie entschieden weitherziger und liberaler als z. B. die Vorschrift der Instruktion über die sanitarische Beurteilung der Wehrpflichtigen § 102, 1:

„Auf den Bericht des Arztes entscheidet der Oberfeldarzt gemäss Pensionsgesetz Art. 7 über die fernere Verpflegung des Kranken. Verpflegung zu Hause kann er nur bei ganz günstigen Verhältnissen gestatten."

Im gleichen Geiste waren die Vorentwürfe des Oberfeldarztes vom 24. November 1894 und vom 5. Februar 1895 zu einem Bundesgesetz betreffend die Versicherung der Militärpersonen redigiert.

Diese restriktive Fassung beliebte jedoch weder den vorberatenden Kommissionen noch den eidgenössischen Räten, so dass der Art. 348 des Bundesgesetzes betreffend die Kranken- und Unfallversicherung vom 5. Oktober 1899 folgenden Wortlaut erhielt:

Art. 348. „Wenn die Erkrankung keine Absonderung erfordert und die Umstände eine zweckmässige und für eine rasche Heilung förderliche Verpflegung und ärztliche Behandlung zu Hause erwarten lassen, so ist auf Begehren statt der Spitalverpflegung häusliche Verpflegung zu bewilligen. Die Erteilung solcher Bewilligungen ist Sache des Oberfeldarztes."

Bedauerlicherweise erlitt bei der Neuberatung des Militärversicherungsgesetzes dieser Artikel eine scheinbar unschuldige, in Wirklichkeit jedoch sehr wesentliche Modifikation, indem die Fassung „ist auf Begehren" durch „kann auf Begehren" ersetzt wurde.

Dadurch wurde der Willkür Tür und Tor geöffnet, indem die Interpretation des Artikels dem freien Ermessen des Oberfeldarztes anheimgestellt wurde, und sein Zirkular an die schweizerischen Aerzte vom 21. Dezember 1901 lässt über seinen Standpunkt in dieser Frage nicht den geringsten Zweifel bestehen.

In diesem Zirkular liest man nämlich: „Die Spitalbehandlung soll die Regel bilden und für häusliche Verpflegung, welche vom Oberfeldarzt weder angeordnet, noch bewilligt wird, ist die Militärversicherung zu einer Entschädigung nicht verpflichtet . . . . und weiter: Sobald den Kranken die Ueberzeugung beigebracht wird, dass er auf die Bewilligung häuslicher Verpflegung als auf eine Ausnahmemassregel nicht rechnen darf und wenn man ihm vorstellt, dass er keine Entschädigung beanspruchen kann für die Zeit, während welcher er ohne Bewilligung des Oberfeld-

arztes sich zu Hause verpflegen lässt, wird in den meisten Fällen der sofortige Eintritt in den Spital nicht abgelehnt werden."

Eine genaue Durchsicht der Referate der Berichterstatter und der Diskussionen in den eidgenössischen Räten über diesen Punkt lässt sofort erkennen, dass der in diesem Zirkular eingenommene Standpunkt mit der liberalen Auffassung des Gesetzgebers nicht in Einklang steht.

Bei der Besprechung dieser Frage müssen wir den Standpunkt der Versicherten und den Standpunkt der Aerzte auseinander halten.

Der Oberfeldarzt scheint offenbar die Auffassung zu teilen, dass die Spitalbehandlung für den Patienten die vorteilhafteste ist, dass er sich nirgends wohler fühlen und nirgends rascher die verlorene Gesundheit wieder erlangen wird, als im Spital. Dies geht aus einem Satz seiner Erwiderung an Dr. *Haeberlin* (Corr.-Blatt für Schweizer Aerzte 1902, S. 176) mit folgendem Wortlaut hervor: „Für die seltenen Fälle, in denen Privatpflege der Spitalbehandlung vorzuziehen ist, wird die Bewilligung zu derselben anstandslos erteilt werden."

Diese Auffassung ist begreiflich bei einem Mediziner, der mit den Kranken keinen direkten Kontakt hat. Man sollte denken, dass in einem Spital alles aufs zweckmässigste zu einer möglichst günstigen Behandlung eingerichtet ist, dass die Pflege durch ein geschultes Personal der Laienpflege in der Familie weit überlegen ist und dass der Spitalarzt besser als der Hausarzt in der Lage ist, den Patienten zu beobachten und zu behandeln. Wenn dies zum Teil in grösseren und modern eingerichteten Anstalten zutreffen mag, so gibt es doch zahlreiche Anstalten, welche in Bezug auf Einrichtung, Verpflegung und ärztliche Behandlung sehr viel zu wünschen übrig lassen, so dass Patienten, selbst in bescheidenen Verhältnissen, zu Hause besser aufgehoben sind, als in einem dieser Spitäler. Ferner ist es ein Irrtum zu glauben, dass der Spitalaufenthalt bei allen Krankheiten in gleichem Masse wohltätig sei.

In der Sitzung der Aerztekammer befanden sich verschiedene Spitalärzte, welche besonders im Hinblick auf die Militärpatienten auf die nicht seltenen Fälle hingewiesen haben, in welchen der Spitalaufenthalt für die Patienten nicht nur nicht vorteilhaft, sondern geradezu nachteilig ist.

Und nun, die bei der Frage am meisten Interessierten, die Patienten selbst! Was denken sie vom Spitalzwang? Jedem Arzte ist es bekannt, mit welchem Widerwillen die meisten Patienten der Aufforderung, ins Spital zu gehen, Folge leisten. Das Spital wird gewöhnlich als letzte Eventualität betrachtet, wenn eine ausreichende Pflege zu Hause unmöglich ist.

Wenn es auf der einen Seite zahlreiche Fälle gibt, wo die Natur der Erkrankung und die häuslichen Verhältnisse von vorneherein die Spitalverpflegung als nötig erscheinen lassen, so sind die Fälle doch nicht minder zahlreich, wo in geordneten häuslichen Verhältnissen der Kranke sich mindestens ebenso gut oder noch besser befindet. Der Spitalzwang kann in solchen Fällen nicht nur eine Unannehmlichkeit, sondern eine eigentliche Schädigung des Kranken bedeuten, z. B. bei einem Landwirte, einem Ladenbesitzer u. s. w. Da kann der fieberlose, nur zu Bettruhe oder zu einer bestimmten Diät genötigte Kranke, wenn er zu Hause ist, jeden Augenblick Dispositionen machen, Anordnungen treffen etc., was umso nötiger sein

kann, wenn er zuvor schon durch längeren Militärdienst seinem Geschäfte entzogen worden ist. Der für die Krankheit ganz unnötige Spitalzwang bildet in solchen Fällen für den Erkrankten eine solche Beeinträchtigung, dass er lieber auf eine nur durch einen Spitalaufenthalt realisierbare Entschädigung verzichtet.

Zahlreiche Fälle von Erkrankungen nach dem Militärdienst gelangen überhaupt nicht zur Kenntnis des Oberfeldarztes, da die Patienten lieber von vorneherein auf eine Anzeige ihres Falles verzichten, um der Alternative zu entgehen, ins Spital übersiedeln zu müssen. Es wird aber gewiss nicht im Sinne des Gesetzgebers liegen, wenn durch den Popanz des Spitalzwanges Militärpatienten veranlasst werden, auf berechtigte Ansprüche freiwillig zu verzichten und wenn neben den schon vorhandenen bedauerlichen Misstimmungen gegen unser Wehrwesen durch solche Härten eine weitere Quelle zu berechtigten Klagen geschaffen wird.

Für die Aerzte selbst klingt aber die Forderung der Spitalverpflegung etwa wie ein Misstrauensvotum oder ein Unfähigkeitszeugnis. Eine künstliche Scheidung der Aerzte in zwei Kategorien — die Spitalärzte (die tüchtigeren) einerseits und die praktischen Aerzte (die weniger tüchtigen) anderseits — würde auch den tatsächlichen Verhältnissen durchaus nicht entsprechen, denn unter den praktischen Aerzten, welche keine Spitalstellen bekleiden, befinden sich viele, die an Tüchtigkeit ihren Spitalkollegen nicht nachstehen. Aber abgesehen davon, bedeutet der Entzug der Militärpatienten von der freien ärztlichen Praxis eine finanzielle Schädigung der Aerzte, die hier nicht unerwähnt bleiben darf.

Dass der Spitalzwang für die Militärverwaltung sehr bequem ist, versteht sich von selbst. Man darf aber wohl mit Recht die Frage aufwerfen, ob es zulässig ist, so schwer in das Selbstbestimmungsrecht der Bürger einzugreifen, bloss um die Aufgabe einer Verwaltung zu erleichtern.

Niemals hätte man sich getraut, den Spitalzwang in einem zivilen Versicherungsgesetze zu proklamieren. Warum soll denn derselbe, wenn auch in verkappter Form, bei der Militärversicherung zur Anwendung kommen?

Unter den früheren Verhältnissen war die Kontrolle der Hauspatienten ausserordentlich schwierig, um nicht zu sagen geradezu unmöglich. Mit der gegenwärtigen Organisation ist die Möglichkeit einer Kontrolle durch die Aerzte der Militärversicherung gegeben und somit ist auch der Haupteinwand der Militärverwaltung, die Sicherstellung vor etwaigen Missbräuchen von Seiten von Aerzten und Patienten, weggefallen.

Die Bewilligung der Hausbehandlung würde den Bund in keiner Weise finanziell belasten, nachdem die Spitäter ihre Verpflegungstaxen allgemein erhöht haben und die Kontrolle durch die Aerzte der Militärversicherung würde ihn vor etwaigen Missbräuchen sicherstellen.

Eine rasche Orientierung der Militärbehörde behufs Gewährung der Erlaubnis zur häuslichen Verpflegung wäre leicht zu erzielen durch Einführung geeigneter Formulare, die gleichzeitig als Anzeigeformulare und zur ärztlichen Berichterstattung dienen könnten. Herr Dr. *Ost* in Bern machte in der Sitzung der Aerztekammer einen diesbezüglichen Vorschlag an der Hand eines von ihm ausgearbeiteten Formularentwurfes. Wir gestatten uns, dieses Formular diesem Schreiben beizulegen.

Die in demselben aufgenommenen Fragen erlauben auch dem Fernstehenden, sich eine Vorstellung der ökonomischen Verhältnisse und der Lebensbedingungen der Patienten zu bilden und einen motivierten Entscheid zu treffen.

Zum Schlusse möchten wir uns noch zwei kurze Bemerkungen über Fragen von untergeordneter Bedeutung erlauben, welche wir aber nicht übergehen können, da sie die materiellen Interessen der Aerzte direkt berühren.

Die erste betrifft den Art. 6 der Vollziehungsverordnung zum Bundesgesetz betreffend Versicherung der Militärpersonen gegen Krankheit und Unfall vom 12. November 1901.

Dieser Artikel lautet:

„Art. 6. Wird häusliche Behandlung bewilligt, so findet eine Vergütung nach Art. 5 dieser Vollziehungsverordnung nicht statt; ebenso fällt dieselbe dahin, wenn der Patient den vom Oberfeldarzt angeordneten Eintritt in den Spital verweigert."

Art. 5, auf welchen verwiesen wird, bestimmt nämlich, dass der Arzt, der in Vollziehung von Art. 18 b des Militärversicherungsgesetzes Anzeige von einem Erkrankungsfalle an den Oberfeldarzt erstattet, für diese Mühewaltung eine fixe Entschädigung von Fr. 5. — erhält und von Fr. 10. —, wenn der Kranke weiter als 5 km vom Wohnorte des Arztes besucht werden muss.

Bis jetzt galt allgemein der Grundsatz, dass ärztliche Arbeit zu honorieren ist, ohne Rücksicht auf den Erfolg der Leistungen. Im Art. 6 wird aber die Honorierung bloss in dem Falle gewährt, dass die Leistung den von der Militärverwaltung gewünschten Erfolg gehabt hat, nämlich die Ueberführung ins Spital. Man macht hier den Arzt verantwortlich für einen Entschluss, der einzig und allein in dem freien Willen des Patienten liegt. Der Grund zu dieser Ausnahmestellung ist uns nicht ersichtlich, denn wir können nicht glauben, dass man auf diese Weise einen indirekten Druck auf die Aerzte im Sinne des Spitalzwanges hat ausüben wollen.

Nichtsdestoweniger scheint uns die ebenerwähnte Bestimmung den durch geleistete Arbeit erworbenen Anspruch auf Entschädigung in ungerechtfertigter Weise abzuerkennen.

Eine weitere Bemerkung betrifft die Honorierung des Arztes bei Bewilligung der häuslichen Verpflegung. Unter dem Pensionsgesetz wurde die Arztrechnung vom Oberfeldarzt beglichen und ihr Betrag dem Versicherten von dem ihm geschuldeten Spitalersatz abgezogen. Nun bestimmt Art. 15 des Militärversicherungsgesetzes: „Die Leistungen der Militärversicherung können weder gepfändet, noch mit Arrest belegt, noch in den Konkurs gezogen, noch vor der Zahlung rechtsgültig abgetreten, noch verpfändet werden. Sie dürfen keiner Steuer unterzogen werden.

Somit ist bei Bewilligung der Hausverpflegung der Arzt auf den Patienten angewiesen. Es scheint hier ein gewisser Widerspruch zu bestehen zwischen der Spitalverpflegung, wo die Militärversicherung die Spitalkosten bezahlt und der Hausverpflegung, wo der Spitalersatz zu Behandlungskosten nur verwendet wird, wenn der Patient den guten Willen dazu hat. Wir fragen uns, ob hier nicht ein Unterschied zwischen dem Krankengeld und dem Spitalersatz gemacht werden kann und ob nicht in Analogie mit der freien Verfügung der Militärversicherung bei Bezahlung der Spitalkosten, der unter dem Pensionsgesetz übliche Modus nicht weiter gerechtfertigt wäre. Es würden sich ohne Zweifel Mittel und Wege finden lassen zur Verhütung von Missbräuchen und von Ueberforderungen von Seiten der Aerzte.

Hochgeachteter Herr Bundespräsident! Hochgeachtete Herren Bundesräte!

Am Ende unserer Ausführungen angelangt, möchten wir uns gestatten, die Wünsche der Schweizer Aerzte nochmals kurz zusammenzufassen:

Im Art. 18 b erblicken wir eine Ausnahmestellung und einen schweren Rechtsnachteil und wir erlauben uns die Anfrage, ob es nicht möglich wäre, unter Wiedereinführung des Wortlautes des Art. 346 b des Bundesgesetzes betreffend die Kranken- und Unfallversicherung vom 5. Oktober 1899 die Anzeigepflicht und einen Teil der Verantwortlichkeit auf die direkt Interessierten zu übertragen und den Arzt nur subsidiär im Falle der Unfähigkeit des Patienten oder einer direkten Aufforderung seinerseits zu belasten.

Die Fassung des Art. 20 des Militärversicherungsgesetzes lässt der Militärbehörde vollständig freie Hand, um nach Belieben die Verpflegungsart des Geschädigten zu bestimmen. Unsere Wünsche gehen dahin, dass dieser Artikel in dem Sinne abgeändert werden möge, dass die Bewilligung der häuslichen Behandlung nicht mehr ausnahmsweise, sondern in allen Fällen zu erteilen sei, in welchen sie ohne Beeinträchtigung des Heilungsverlaufes gewährt werden kann.

Endlich erlauben wir uns den Wunsch auf Abänderung von Art. 6 der Vollziehungsverordnung auszusprechen, sowie um Aufnahme in derselben einer Bestimmung in Bezug auf die Garantie des ärztlichen Honorars.

Unsere Wünsche legen wir unserer hohen Bundesbehörde vor mit dem Vertrauen, dass sie dieselben in wohlwollendem Sinne untersuchen und beurteilen wird.

Es ist nicht zu verkennen, dass seit der Diskussion dieser Fragen in der medizinischen Presse und in den ärztlichen Gesellschaften eine gewisse Verstimmung und Misstrauen unter den Schweizer Aerzten Platz gegriffen haben und es ist uns im Hinblick auf die zu erwartende Wiederaufnahme der Kranken- und Unfallversicherungsgesetzgebung daran gelegen, die Ursachen dieser Misstimmung zu beseitigen, damit der gesamte Aerztestand freudig und mutig an der Verwirklichung der bevorstehenden grossen sozialen Aufgabe mitarbeiten kann.

Genehmigen Sie, hochgeachteter Herr Bundespräsident, hochgeachtete Herren Bundesräte, die Zusicherung unserer ausgezeichneten Hochachtung.

Für die Schweizerische Aerztekommission,
Der Präsident: Prof. Dr. *de Cérenville*.
Der Schriftführer: Prof. Dr. *Jaquet*.

Lausanne und Basel, den 6. Februar 1904.

Da der Bundesrat dieser Eingabe gegenüber sich ablehnend verhielt und sie in seiner Botschaft an die Bundesversammlung vom 5. April 1904 nur erwähnte, um zu erklären, dass er darauf nicht eingegangen sei (ohne Angabe der Gründe), hat die Aerztekommission dieselbe mit erläuterndem Begleitschreiben (in deutscher und französischer Sprache reproduziert) den Mitgliedern der Bundesversammlung zustellen lassen und es ist zu erwarten, dass sie daselbst zur Sprache kommen wird.



Kantonale Korrespondenzen.

Zürich. Der neugegründete **Rechtsschutzverein** hat am 25. Mai seine erste Generalversammlung abgehalten. Aus dem Berichte des Präsidenten Dr. *Füglistaller* und des Sekretärs ist zu entnehmen, dass der Verein schon im ersten Jahre anerkennenswerte Resultate zeitigte. Die Stellungnahme der Zürcher Aerzte gegen die Unionskrankenkasse unter der Initiative des Rechtsschutzvereines ist bekannt. Die Mitgliederzahl ist auf 56 gestiegen. Die Erfolge des Inkassobureaus sind ebenfalls erfreuliche. Von ca. 800 Aufträgen sind etwas mehr als die Hälfte erledigt und konnten 60 % der Forderungen erhältlich gemacht werden. Nur in relativ seltenen Fällen wurde mit Rechtsbetrieb gedroht und noch seltener wurde er ausgeführt. Am meisten Erfolg hatte das System der Ratenzahlungen. Dank dieser humanen Grundsätze sind auch keine Klagen von Seite des Publikums zur Kenntnis gelangt.

In der Statutenrevision wurden die Zwecke des Vereins erweitert, indem auch die Vertretung der wirtschaftlichen und Standesinteressen aufgenommen, wogegen das Institut des Inkassobureaus abgetrennt und dessen Benutzung fakultativ erklärt wurde.

§ 1 heisst nun: „Der Rechtsschutzverein vertritt die wirtschaftlichen und Standesinteressen der Aerzte und gewährt seinen Mitgliedern Rat und Beistand in Rechtsfragen."

Zwecks Propaganda sollen die revidierten Statuten sämtlichen Aerzten zugeschickt werden mit der dringenden Aufforderung zum allgemeinen Beitritt. Ist dies geschehen, so verfügen die Zürcher Aerzte über eine feste Organisation und werden unter zielbewusster Leitung der Zukunft ruhig entgegensehen können. Dr. *Haeberlin.*

Wochenbericht.

Schweiz.

Neuenburg. Am letzten Mittwoch Abend starb auf seinem Sitze La Coudre bei Neuenburg, umgeben von seinen Angehörigen, bis zu seinem letzten Atemzuge bei klaren Geisteskräften, eines schönen und friedlichen Todes der Senior der neuenburgischen, wahrscheinlich auch der schweizerischen Aerzte, Dr. *Leopold de Reynier.* Geboren am 11. November 1808, hat er sein Leben nahe an 100 Jahre gebracht, zu einem grossen Teil dank seiner mässigen, arbeitssamen Lebensweise, der er bis ins höchste Alter treu blieb. Denn auch nachdem er sich auf das Land zurückgezogen und offiziell seine Praxis aufgegeben hatte, machte er Krankenbesuche in seiner Nachbarschaft und versagte sich keinem guten Werke. Jeden Sonntag, auch bei unholder Witterung, war er trotz einem weiten Kirchweg im Gottesdienst zu treffen; eine Abstimmung oder Wahl versäumte er nie. So blieb er rüstig bis an sein Ende, und noch im letzten Sommer veröffentlichten die „Feuilles d'hygiène" ein Bild des Verstorbenen, wo der über 90jährige Greis in seinem Garten Holz sägt (vergl. Corresp.-Blatt 1903, pag. 562). *De Reynier* hat in verschiedenen Stellungen dem Staate gedient. Von 1860—1872 war er im Hospital Bourgeois zu Neuenburg; im Jahre 1877 zog er sich in den Ruhestand zurück, den er noch fast drei Jahrzehnte lang geniessen durfte. (Basler Nachrichten.)

Bern. Dr. *Girard*, Professor der Chirurgie in Bern, hat einen ehrenvollen Ruf als Nachfolger *Julliard*'s in Genf erhalten und angenommen. Dem Gewählten, wie der Hochschule Genf unsere besten Glückwünsche.

Ein zweiter Verlust droht unserer medizinischen Fakultät, indem Prof. Dr. *von Speyr*, Direktor der Waldau, die Stelle *Wille*'s in Basel angeboten worden ist. Möge es den zuständigen Behörden gelingen, den bewährten Psychiater und Lehrer hier zu fesseln.[1]
Dumont.

[1]) Inzwischen hat Herr Prof. *von Speyr* den Ruf abgelehnt. (Red.)



— Die **schweizerische naturforschende Gesellschaft** hält ihre 87. Jahresversammlung (Präsident: Prof. Dr. *Weber*) vom 30. Juli bis 2. August 1904 in Winterthur ab mit folgendem allgemeinem Programm:

Samstag, den 30. Juli, nachmittags $5^1/_2$ Uhr: Sitzung der vorberatenden Kommission im Sekundarschulhaus St. Georgen; abends 8 Uhr: Empfangsabend im Biergarten zum „Strauss".

Sonntag, den 31. Juli, vormittags 8 Uhr: Erste Hauptversammlung im grossen Saale des Stadthauses; mittags 1 Uhr: Bankett im Kasino; nachmittags von 3 Uhr an: Spaziergang durch die städtischen Waldungen am Lindberg, Picknick; abends 8 Uhr: Abendunterhaltung mit Konzert in der Festhütte auf der Schützenwiese.

Montag, den 1. August, vormittags 8 Uhr: Sektionssitzungen. Es sind folgende Sektionen in Aussicht genommen: 1. Mineralogie und Geologie, 2. Botanik, 3. Zoologie, 4. Chemie, 5. Physik und Mathematik, 6. Medizin, 7. Ingenieurwissenschaften; mittags 1 Uhr: Mittagessen der Sektionen; nachmittags von 3 Uhr an: Fachexkursionen: Maschinenfabrik der Herren Gebrüder Sulzer, Schweizerische Lokomotivfabrik, Maschinenfabrik der Aktiengesellschaft vorm. J. J. Rieter & Cie., Brauerei Haldengut (Hefereinzuchtanlage), Korallensammlung des Herrn Carl Weber, Stadtwaldungen im Eschenberg; abends 8 Uhr: Nachtfest auf dem Turnplatz beim Stadthaus.

Dienstag, den 2. August, vormittags 8 Uhr: zweite Hauptversammlung im grossen Saale des Stadthauses; mittags 1 Uhr: Schlussbankett im Kasino.

Für die Hauptversammlungen sind bis jetzt Vorträge zugesagt worden: von Herrn Nationalrat *E. Sulzer-Ziegler*: „Ueber die Arbeiten am Simplontunnel" und von Herrn Prof. Dr. *R. Chodat*: „Méthodes statistiques et leur application à la botanique".

Diejenigen der Teilnehmer, die beabsichtigen, in einer der Hauptversammlungen oder in einer Sektionssitzung einen Vortrag zu halten oder eine Mitteilung zu machen, werden freundlichst eingeladen, den Jahresvorstand davon unter Bezeichnung des Themas bis zum 1. Juli in Kenntnis zu setzen. Zum Zweck einer möglichst beförderlichen Drucklegung der „Verhandlungen" werden die Vortragenden dringend ersucht, eine kurze Zusammenfassung ihrer Mitteilungen mitzubringen.

Da die Zahl der Quartiere in den hiesigen Gasthöfen eine beschränkte ist und deshalb auch Privatquartiere in Anspruch genommen werden müssen, ist rechtzeitige Anmeldung beim Sekretär Herrn E. Zwingli, Geiselweidstrasse, Winterthur, sehr erwünscht.

— **Unstatthafte Ausübung des ärztlichen Berufes.** Im Verlaufe dieses Jahres soll in Pau (Frankreich) ein Kongress zur Bekämpfung der illegalen Ausübung des ärztlichen Berufes stattfinden. Mit Bezug darauf schrieb Dr. *Noir* im Progrès médical u. a. folgenden Passus:

„Erwähnen wir bei dieser Gruppe auch die ausländischen Aerzte, die grossen und kleinen, bekannten und unbekannten Spezialisten, welche zu bestimmten und rasch sich wiederholenden Perioden, ohne zur Konsultation gerufen zu sein, nach Frankreich kommen, um eine hinreichende Zahl reicher Klienten zu sammeln, welche ihre maisons de santé in England, der Schweiz und anderswo bevölkern sollen."

Dr. *P. Ladame* (Genf) erblickte in dieser Aeusserung eine unbillige Verdächtigung seiner schweizerischen Kollegen und protestierte in einem offenen Briefe (Progrès médical 7. Mai) dagegen: „Ich kenne," sagt er in diesem Briefe, „persönlich die meisten meiner schweizerischen Kollegen, welche maisons de santé leiten und ich weiss, dass sie dieser Art Geschäftspraxis, deren Ihr Blatt sie anklagt, nicht fähig wären . . . . . Alljährlich empfangen wir in der Schweiz den Besuch von französischen und deutschen Aerzten, welche kommen, um ihre Bad- und Gesundheitsstationen zu empfehlen. Aber niemals denken wir daran, dass sie kommen, ‚um reiche Klienten zur Bevölkerung ihrer Anstalten zu sammeln'. Wir schätzen uns im Gegenteil glücklich, ihre persönliche Bekanntschaft zu machen, um ihnen im Bedürfnisfalle die Behandlung unserer Kranken anvertrauen zu können."



Dagegen müssen wir leider konstatieren, dass die tatsächlichen Verhältnisse anders sind, als Dr. *Ladame* sie voraussetzt. Es kommt nämlich in der Tat vor, dass einige Schweizer Aerzte periodisch nach Frankreich reisen, um in den grösseren Zentren Patienten zu besuchen, zu behandeln und Gäste für ihre Privatanstalten zu rekrutieren. Die allgemeinen Regeln des ärztlichen Anstandes verbieten einem Arzte die regelmässige Ausübung der Praxis ausserhalb seines gewöhnlichen Niederlassungsrayons. Wenn ein Kollege aus einer nicht gerade unmittelbar benachbarten Ortschaft an unserem Wohnorte ausser zu Konsultationszwecken zu praktizieren anfängt, so wird das, und mit Recht, als ein Akt der Unkollegialität aufgefasst. Um so mehr muss die wilde Praxis in einem fremden Lande verurteilt werden, in welchem der betreffende Arzt nicht einmal die Berechtigung zur Ausübung der Praxis besitzt.

Wir hätten von dieser Angelegenheit keine Notiz genommen, wenn nicht zu befürchten wäre, dass im Auslande der einzelne Fall sofort verallgemeinert und auf die Gesamtheit der Schweizer Aerzte übertragen werde, womit den bereits vorhandenen nationalistisch-protektionistischen Tendenzen neue Nahrung geboten wäre. Eine solche irrtümliche Verallgemeinerung könnte aber für unsere schweizerischen Kurorte fatale Konsequenzen haben, da ihr Gedeihen wesentlich von ihrer fremden Klientel abhängt. Diejenigen, welche bei dem eben gerügten Geschäftsgebahren ihren privaten Vorteil suchen, denken offenbar nicht daran, dass sie damit der Gesamtheit ernstlich schaden.

Wenn aber die Franzosen gegen derartige Uebergriffe fremder Aerzte den Schutz der Gesetze anrufen, so handeln sie genau, wie wir im gleichen Falle auch tun würden und auch bereits getan haben.

Ausland.

— In Berlin wurde am 16. Mai **die neue chirurgische Universitätsklinik der Charité** feierlich eröffnet, wobei der Direktor derselben, Prof. *König*, als Festredner die Wandlungen im Betrieb und Unterricht in der Chirurgie besprach, die er während 50 Jahren selbst miterlebt hatte. Bei diesem Anlass überreichte er als Festgeschenk — gleichzeitig ein weiteres Symptom seiner bewunderungswürdigen Geistes- und Körperfrische — die neueste, VIII. Auflage seines Lehrbuches der speziellen Chirurgie, wovon soeben (bei Hirschwald-Berlin) die beiden ersten Bände erschienen sind — Band II unter Mitarbeiterschaft von Prof. *König*, Altona. Die Vorzüge des *König*'schen Handbuches für den praktischen Arzt sind auch in diesem Blatte schon mehrfach hervorgehoben worden. (Vergl. z. B. 1900, pag. 23.)

— **Humbertpreis.** Das Istituto ortopedico Rizzoli in Bologna schreibt einen Preis von 3500 Fr. aus für „das beste Werk oder die beste Erfindung auf orthopädischem Gebiete“. Anmeldungen an Dr. *R. Silvani* in genanntem Institute.

— **Zur Diagnose des Magenkarzinoms** von *J. Sigel.* Verfasser hat die neueren für das Magenkarzinom angeblich charakteristischen diagnostischen Merkmale an einem grossen Patientenmaterial nachgeprüft und kommt dabei zu folgenden Resultaten: Die Trytophanreaktion von *Erdmann-Winternitz* ist als Frühsymptom ohne diagnostischen Wert, da sie bei 15 Karzinomfällen nur zweimal, bei 20 Ulkusfällen einmal positiv ausfiel. Diagnostisch verwertbare Resultate ergab die Eiweissbestimmung nach *Salomon.* Diese Methode beruht auf der Ueberlegung, dass ein Magenkarzinom stets ein eiweisshaltiges Serum ausschwitzt. Das Spülwasser, 400 cc physiologische Kochsalzlösung, des nüchternen und am Abend vorher gereinigten Magens wird mit *Esbach*schem Reagens auf seinen Eiweiss- und nach *Kjeldahl* auf seinen Stickstoffgehalt geprüft, wobei deutlich flockiger Niederschlag für Karzinom sprechen soll, ebenso wie N.-Werte, die 25 mg in 100 cc Spülwasser übersteigen. Verfasser glaubt, dass es in einzelnen Fällen gelingen wird, mit Hilfe dieser Methode auch ohne palpablen Tumor die Diagnose Karzinom zu stellen.



Das Verfahren von *Gluzinski* bezweckt eine Funktionsprüfung der Magensekretion und besteht in einer dreimaligen Untersuchung derselben am gleichen Tage: a) morgens nüchtern, Ausspülung des Magens; b) $^3/_4$ Stunden nach Probefrühstück aus Hühnereiweiss; c) 4 Stunden nach einem Probemittagessen, bestehend aus einem Beefsteak. Bei reinem Ulcus ventriculi der Pylorusgegend soll in jeder der drei Proben die Salzsäurereaktion deutlich ausfallen; als Frühsymptom für Karzinom ist nach *Gluzinski* eine mehr oder weniger starke sekretorische Insuffizienz zu verwerten, gefunden beim Vergleich der Resultate dieser Proben. Dauernd hohe Werte der freien Salzsäure, auch wenn sonst eine Reihe von Symptomen für Karzinom spricht, lässt doch unter Umständen auf eine gutartige Erkrankung schliessen, während unter Berücksichtigung der übrigen Symptome eine sekretorische Insuffizienz im Sinne eines Krebssymptomes spricht. In einigen Fällen schien nach den Erfahrungen von *Sigel* die *Gluzinski*'sche Methode recht brauchbare Resultate zu geben, während sie in einem Falle völlig im Stiche liess.

Der differentialdiagnostischen Brauchbarkeit der Fettsäureuntersuchung im Urin spricht Verfasser jeden Wert ab, da er bei 43 beobachteten Fällen ganz erhebliche Schwankungen der Destillationszahl beobachtete.

(Berl. klin. Wochenschr. Nr. 12 u. 13.)

— **Aerophagie bei Dyspeptikern** von *Mathieu*. Diese Störung ist häufiger als man gewöhnlich annimmt, da bei vielen Kranken, die über Aufstossen klagen, es sich gar nicht um ein Aufstossen, sondern, wie eine genaue Beobachtung lehrt, um ein mit ruktusartigem Geräusche verbundenes Hinunterschlucken von Luft handelt. Die Bewegungen des Luftschluckens treten oft serienweise auf; solche Kranke haben dann viertel bis halbe Stunden lang Pseudoruktus, manchmal bis mehrere Tausend am Tage. Die verschluckte Luft dehnt den Magen aus, wodurch Dyspnoe, Präkordialangst, angina pectorisartige Zustände hervorgerufen werden können. Schliesslich wird die Luft mit lautem Ruktus oder Flatus entleert. Leichte oder schwerere Störungen des Magens sind neben der Aerophagie vorhanden und häufig für die neuropathischen Patienten die Veranlassung zu der üblen Gewohnheit. Klagen über reichliches, vor allem serienweises Aufstossen muss bei solchen Patienten stets Verdacht nach dieser Richtung wecken; beweisend ist ein auf Kommando produzierter Anfall von Pseudoruktus. Die Behandlung besteht im wesentlichen darin, den Kranken von dem Vorgang des Luftschluckens zu überzeugen; um es zu verhindern, genügt ein zwischen den Zähnen gehaltener Pfropfen. Daneben bestehende Reizzustände und Störungen des Magens müssen besonders in Angriff genommen werden. (Arch. f. Verdauungskrankheit. X, 1. Med. Neuigkeiten Nr. 10.)

— **Epidemische Schlundgeschwüre,** herrührend von eitriger Mammitis der Kühe, von *R. French*. Im letzten Halbjahre wurden in England schon zwei derartige Epidemien beschrieben und die Ausbreitung des Uebels und seine verderblichen Folgen mahnen zur äussersten Vorsicht in der veterinärpolizeilichen Beaufsichtigung der Kuhställe. Die Krankheit wird in der Regel durch ein Kältegefühl und allgemeines Unbehagen eingeleitet und schon 24 Stunden nach der Infektion klagen die Kranken über ein wundes Gefühl im Schlunde. Der Befund ist der einer follikulären Tonsillitis, nie zeigen sich diphtheritische Beläge. Es kommt häufig zu schweren Anfällen von Diarrhoe. Die Lymphdrüsen am Halse schwellen an, werden sehr hart und schmerzhaft. In der Regel findet keine Vereiterung statt. Die Temperatur steigt in einzelnen Fällen enorm hoch. Neuralgien in allen Nerven sind ein häufiges Symptom. Von Komplikationen wurden Schwellungen in den Extremitäten, den Gelenken, ähnlich den rheumatischen Arthritiden und gelegentlich Gesichtserysipel, sowie ein masernartiges Exanthem beobachtet. Tödlicher Ausgang der Krankheit ist selten und wird nur durch schwere Komplikationen verursacht. Die Behandlung beschränkte sich zunächst auf die gewöhnlichen Mittel gegen die Tonsillitis und die Halsdrüsenschwellungen. Erst ein Fall, der mit Erysipel des Gesichtes kompliziert war, wurde mit Antistreptokokkenserum mit auffallendem Resultate behandelt. Auf Grund dieser Erfahrung versuchte *French* diese Therapie in allen schweren Fällen der Epidemie



und konnte feststellen, dass alle Erscheinungen innerhalb 12 Stunden verschwanden. *French* sieht deshalb in der Anwendung des Antistreptokokkenserums eine spezifische Therapie der Erkrankung. Die bakteriologische Untersuchung der Sekrete bestätigte den erysipelartigen Charakter der Infektion. *French* hält auch die Erkrankung für eine erysipelatöse Infektion des Schlundes mit Beteiligung der regionären Lymphdrüsen. Durch allgemeine Invasion der Mikroorganismen entsteht eine allgemeine septische Infektion mit Beteiligung der Haut, der Synovialmembranen, der Gelenke u. s. w.

(Brit. med. Journ. 9. April. Wien. klin. W. Nr. 20.)

— **Adrenalin im Anschluss an Punktionen** empfiehlt *Barr*. Bei einer Frau mit Karzinom der Pleura wurden nach Entleerung des hämorrhagischen Exsudates 4 cc einer 1 pro milligen Lösung von Adrenalinum hydrochloricum in die Pleurahöhle eingespritzt. Während früher nach der Punktion sehr rasch eine Wiederansammlung des Exsudates erfolgte, blieb dieselbe nunmehr dauernd aus. Den gleichen günstigen Erfolg gaben Adrenalininjektionen im Anschluss an Punktionen tuberkulöser und rheumatischer Pleuraexsudate. (Brit. med. Journ. 19. März. Wien. med. Wochenschr. Nr. 18.)

— **Ueber Digitalisvergiftung.** In der neueren Zeit sind mehrere Fälle von Wehrpflichtentziehung durch wochenlangen Digitalisgebrauch bekannt geworden. Die Vergiftungserscheinungen bestanden in ungewöhnlichen Sehstörungen (Gelb-, Grün-, Nebelsehen, Funken oder Flimmern vor den Augen), zeitweiliger Uebelkeit und in einer charakteristischen Herzstörung (auffallende Bradycardie im Liegen neben Erethismus cordis nach Bewegungen). Bei den schwereren Vergiftungen sind die Erscheinungen beim gesunden sehr ähnlich denen beim herzkranken Menschen; sie weisen stärkere Störungen von Seiten des Magendarmkanals, des Zirkulations- und Nervensystems auf. Dem grossen unregelmässigen Pulse folgt der kleine unregelmässige Puls, der vor dem Ende nicht erheblich beschleunigt zu sein braucht. Die Prognose ist bei den Herzpatienten, denen das Mittel noch kurze Zeit vorher gute Dienste geleistet hatte, besser zu stellen als bei anderen Kranken und bei Gesunden. Die Therapie ist eine symptomatische und soll durch absolute körperliche und geistige Ruhe unterstützt werden.

(Aerztl. Sachverständ.-Zeitung 1903, Nr. 15. Centralbl. f. inn. Med. Nr. 18.)

— **Deutscher Verein für öffentliche Gesundheitspflege.** Nach einer Mitteilung des ständigen Sekretärs Dr. *Pröbsting* in Köln wird die diesjährige Jahresversammlung des Vereins in den Tagen vom 14. bis 17. September zu Danzig stattfinden, unmittelbar vor der am 18. September beginnenden Versammlung Deutscher Naturforscher und Aerzte in Breslau.

Folgende Verhandlungsgegenstände sind in Aussicht genommen: 1. die Ruhr und ihre Bekämpfung; 2. die Kältetechnik im Dienste der öffentlichen Gesundheitspflege; 3. die hygienischen Anforderungen an zentrale Heizanlagen; 4. die Ausbildung und Organisation des Krankenpflegepersonals; 5. städtische Kläranlagen und ihre Rückstände.

— **Aerztliche Röntgenkurse, Aschaffenburg.** Im laufenden Jahre finden noch 4 Kurse statt mit dem Beginn am 23. Juni, 12. August, 1. Oktober und 8. Dezember. Bei zu zahlreich eingehenden Meldungen sollen eventuell weitere Kurse eingeschoben werden. Zu den Vorträgen sind kurze Ausführungen über Radioaktivität hinzugetreten. Die Uebungen finden in noch ausgedehnterem Masstabe wie bisher statt. An den bisherigen Kursen haben ca. 150 Aerzte teilgenommen. Auskunft erteilt und Anmeldungen nimmt entgegen Medizinalrat Dr. *Roth*, königl. Landgerichts- und Bezirksarzt, Aschaffenburg.

— **Zur Händedesinfektion.** Folgendes ist das Ergebnis einer Reihe von Versuchen, welche *Schaeffer*-Berlin zur Klärung dieser wichtigen Frage angestellt hat und über welche er in der Monatsschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie (1904/5) berichtet:

„Die Frage der Händedesinfektion, die bisher in viel zu einseitiger Weise fast ausschliesslich (als Ausnahmen seien erwähnt *Haegler* und *Schleich*) vom antiseptischen Stand-



punkte aus betrachtet worden ist, muss in Zukunft als eine im wesentlichen mechanische behandelt werden.

Das Ergebnis dieser Versuche ist in folgenden Sätzen zusammenzufassen:

1. Der Alkohol kommt an antiseptischer Kraft den besten chemischen Desinfizientien gleich, besonders durchfeuchteten Objekten und vegetativen Bakterienformen (Eierpilzen) gegenüber. Seine Unfähigkeit, Sporen abzutöten, hat er für die praktisch in Betracht kommende kurze Zeitspanne mit allen bekannten, praktisch anwendbaren Antisepticis gemeinsam. Aus dieser Unfähigkeit kann daher eine Unterlegenheit des Alkohols nicht konstruiert werden.

2. Seine Eigenschaft, Fett und Epithelien zu lösen und damit fast die Gesamtheit der überhaupt abkratzbaren Bakterien aus der Haut zu entfernen, teilt (mit Ausnahme des Seifenspiritus) — und des Aethers. Ref. — kein anderes Desinfiziens mit ihm.

3. In seiner Fähigkeit, die Haut zu schrumpfen und zu härten und damit die Abgabe der wenigen in ihr zurückgebliebenen Keime auf ein Minimum herabzudrücken, übertrifft der Alkohol alle bekannten (anwendbaren) Mittel. Es wird Aufgabe der Operateure und der weiteren Forschung sein, diesem dritten Faktor erhöhte Aufmerksamkeit zuzuwenden.

Der Heisswasser-Alkoholmethode ist daher der Vorrang vor allen Desinfektionsverfahren zuzuerkennen.

— Ein neues **Gleitmittel für Katheter und Bougies** empfiehlt *Strauss* (Monatsschrift für Harnkrankheiten 1904, Nr. 1). Er gibt folgende Formel an: Tragacanth. 1,5, tere cum aqua frigida 50,0, adde Glycerin. ad 100,0, coque ad sterilisationem; adde Hydrarg. oxycyanat. 0,2 (Formalin 0,1). Dadurch erhält man ein Gleitmittel von dicköliger Konsistenz, reizlos, schlüpfrig und sicher antiseptisch. Das statt des Oxycyanats anwendbare Formalin in der Konzentration von 0,1 % leistet denselben Dienst.

— Zur **Behandlung der Obstipation im Säuglingsalter** gibt *Clamann* (D. med. Wschr. 1903, Nr. 44) folgende einfache Methode an: Man führt einen in seinem unteren Drittel reichlich eingeölten, kaum mittelstarken Nélaton-Katheter in das Rektum ein und bewegt ihn darin etwas hin und her. Das Kind liegt dabei in Rückenlage, die Beine werden nach der Bauchseite zu zurückgehalten. Der Zweck dieses Verfahrens ist, den Darm durch leichte mechanische Reizung an der Innenwand zu austreibender Tätigkeit zu veranlassen. Das Oel begünstigt das Hinausgleiten der Kotmassen und erleichtert die Einführung des Katheters. Letzterer kann übrigens von jedem verständigen Laien (nach genügender ärztlicher Anleitung) leicht eingeführt werden.

Ich bitte um baldmöglichste Zusendung der noch fehlenden Enquêteberichte, damit die Bearbeitung des Enquêtematerials bald in Angriff genommen werden kann. ***Jaquet.***

Briefkasten.

Die **Herren Universitätskorrespondenten** werden um gefl. Einsendung der Daten über die Studentenfrequenz an den medizinischen Fakultäten (nach bekanntem Schema) gebeten.

Schweizerischer Medizinalkalender pro 1905. Korrekturen, Wünsche etc. gefl. baldigst an die Herausgeber.

Dr. *W.* in A. Die Opothérapie renale besteht in der Injektion von Kalbsnierenextrakt. Die einzige Wirkung, die man in einer Anzahl der Fälle beobachtete, war eine leichte Steigerung der Diurese.

Das **Aerztealbum** dankt für Zusendung der Photographie von † Prof. *Goll.* Nekrolog erscheint in nächster Nummer.

Referate und Kritiken. Die Herren Referenten werden gebeten, jeweils auch den **Preis** des besprochenen Werkes dem Titel beizufügen.

Schweighauserische Buchdruckerei. — B. Schwabe, Verlagsbuchhandlung in Basel.

CORRESPONDENZ-BLATT

für

Schweizer Aerzte.

Erscheint am 1. und 15. jedes Monats.

—

Inserate 35 Cts. die gesp. Petitzeile.

Preis des Jahrgangs: Fr. 12. — für die Schweiz, Fr. 16. — für das Ausland. Alle Postbureaux nehmen Bestellungen entgegen.

Herausgegeben von

Dr. E. Haffter in Frauenfeld. und **Prof. A. Jaquet** in Basel.

Nº 13. XXXIV. Jahrg. 1904. 1. Juli.

Original-Arbeiten.

Ueber funktionelle Nierendiagnostik.

Von Dr. **Hans Wildbolz**, Privatdozent, Bern.

Seitdem *Koranyi*[1]) einfache Methoden der Blut- und Harnuntersuchung zur Bestimmung der Arbeitsleistung der Nieren in die Praxis eingeführt hat, ist die funktionelle Diagnostik auf dem Gebiete der Nierenchirurgie in den Vordergrund des Interesses gerückt worden. Trotz vollkommener operativer Technik war bis in die letzten Jahre die Mortalität der Nephrektomie recht hoch geblieben. Viele der Operierten starben wenige Tage nach der Entfernung der einen Niere an Urämie, infolge Insuffizienz der zweiten, irrtümlicherweise als gesund erachteten Niere. Jeder Fortschritt in der Erkenntnis funktioneller Nierenstörungen muss deshalb dem Nierenchirurgen in erster Linie willkommen sein, da allein noch durch Verbesserungen der Diagnostik, nicht mehr durch solche der Technik, eine Verminderung der Sterblichkeit nach Nephrektomie möglich scheint.

Vor der Besprechung der Frage, wie weit die funktionelle Nierendiagnostik durch die von *Koranyi* empfohlenen Untersuchungsmethoden wirklich gefördert worden ist, will ich einleitend die Grundlagen dieser Methoden skizzieren.

Die Leistungsfähigkeit eines Organs lässt sich erkennen aus der von ihm unter verschiedenen Verhältnissen geleisteten Arbeit, resp. deren Produkte. Den Nieren liegt die Aufgabe ob, die im Blute zirkulierenden, für den Körper nutzlosen oder schädlichen Abbauprodukte des Stoffwechsels aus dem Organismus zu entfernen. In welchem Masse sie diese ihnen zustehende Arbeit bewältigen, kann abgeschätzt werden, einerseits aus der Zahl der im Harne ausgeschiedenen Moleküle, andererseits



aus der Menge der noch im Blute zirkulierenden harnfähigen Stoffwechselprodukte. Sowohl die Menge der im Harne ausgeschiedenen, als der im Blute retinierten Moleküle lässt sich berechnen durch Bestimmung des Gefrierpunktes dieser Flüssigkeiten, durch die sogenannte Kryoskopie. Je grösser die Zahl der in der Volumseinheit einer Flüssigkeit gelösten Moleküle, desto tiefer unter dem Nullpunkt steht der Gefrierpunkt der betreffenden Lösung. Der Stand des Gefrierpunktes von Blut oder Harn kann deshalb als Masstab dienen für die Menge der in der Volumseinheit dieser Flüssigkeiten gelösten Moleküle, d. h. für ihre molekulare Konzentration. Zahlreiche Untersuchungen erwiesen, dass unter normalen Verhältnissen die molekulare Konzentration des Blutes eines jeden Menschen ziemlich konstant ist, dass der Gefrierpunkt des Blutes zwischen sehr engen Grenzen, zwischen — 0,54° und — 0,58° schwankt. Sowie aber durch eine Funktionsstörung der Nieren die Ausscheidung der harnfähigen Stoffwechselprodukte aus dem Blute behindert wird, und sich infolgedessen eine grössere Zahl von Molekülen im Blute anhäuft, sinkt entsprechend der vermehrten Konzentration des Blutes dessen Gefrierpunkt unter die Norm. Je nach dem Grade der Insuffizienz der Nieren erreicht die Erniedrigung des Blutgefrierpunktes Werte von — 0,6° bis — 0,8°. Die Kryoskopie des Blutes gibt also ziemlich genauen Aufschluss über die Gesamtleistung der Nieren in der Ausfuhr harnfähiger Substanzen.

Weniger sichere Aufklärung bringt in dieser Hinsicht die Kryoskopie des Urins. Im Gegensatze zum Blut zeigt der Harn auch bei völlig ungestörter Funktion der Nieren eine sehr wechselnde molekulare Konzentration und damit auch starke Differenzen seines Gefrierpunktes. Während, wie erwähnt, der Gefrierpunkt des Blutes in der Norm nur zwischen — 0,54° und — 0,58° schwankt, variert der Gefrierpunkt des Harnes auch bei intakten Nieren je nach der Nahrungs- und Flüssigkeitszufuhr zwischen — 0,2° und — 3,0°. Wohl darf bei normaler Flüssigkeitszufuhr eine andauernd geringe Konzentration des Harnes, ein Gefrierpunkt, der nie unter — 1,0° sinkt, als Zeichen einer mangelhaften Nierenfunktion gedeutet werden; doch sind bei den grossen, normalen Schwankungen der Harnkonzentration derartige Schlussfolgerungen aus den Ergebnissen der Harnkryoskopie nur mit grosser Reserve erlaubt.

Viel massgebendere Resultate liefert die Harnkryoskopie in Verbindung mit dem Ureterenkatheterismus, wenn es sich darum handelt, durch Untersuchung der getrennt aufgefangenen Nierenurine den Anteil einer jeden Niere an der Gesamtnierenarbeit zu bestimmen. Nach den Untersuchungen von *Casper* und *Richter*[3]) sondern die beiden Nieren unter normalen Verhältnissen während desselben Zeitraumes gleiche Urinmengen ab, deren molekulare Konzentration, bestimmt durch den Stand ihres Gefrierpunktes, fast genau gleich ist. Da dieser Parallelismus der beidseitigen Urinsekretion bei gesunden Nieren stetsfort, unabhängig von der Ernährung, andauert, dürfen wir aus Störungen desselben auf pathologische Veränderungen der Nieren schliessen. Diejenige Niere wird die stärker oder einzig erkrankte sein, deren Urin in Quantität und molekularer Konzentration hinter dem der andern zurückbleibt. Die Grösse der Differenz scheint abhängig von der Ausdehnung der Nierenerkrankung. Da bei dieser Untersuchungsweise nur relative Werte in Frage

kommen, bedürfen wir zu der Funktionsbestimmung nicht der Tagesurinmenge jeder einzelnen Niere, sondern nur relativ kleiner Urinquantitäten, allerdings unter der unumstösslichen Bedingung, dass dieselben zur selben Zeit aus den beiden Ureteren aufgefangen werden.

Während also die Gefrierpunktsbestimmung des Blutes ein Urteil über die Gesamtleistung der Nieren erlaubt, uns erkennen lässt, ob dieselben in genügender Weise die harnfähigen Substanzen aus dem Blute ausscheiden, gibt der Vergleich der Menge und der molekularen Konzentration der beiden Nierensekrete Aufschluss über den Arbeitsanteil einer jeden Niere an der vorher eruierten Totalleistung. Dies sind in kurzen Zügen die Grundprinzipien der von *Koranyi*, sowie *Casper* und *Richter* in die funktionelle Diagnostik eingeführten Methoden. Ob sich dieselben in der Praxis bewähren, muss nun die Erfahrung lehren.

Schon *Koranyi* selbst lernte Fehlerquellen kennen, durch welche die diagnostische Verwertbarkeit der Blutkryoskopie Einschränkungen erleiden musste. Er hatte beobachtet, dass der Gefrierpunkt des Blutes trotz Insuffizienz der Nieren normal sein kann, wenn die verminderte Ausscheidung harnfähiger Stoffwechselprodukte im Harn kompensiert wird durch eine Reduktion ihrer Zufuhr in das Blut infolge von Stoffwechselstörungen, z. B. bei schwerer Anämie oder Kachexie. In ähnlicher Weise fand er die Anhäufung harnfähiger Substanzen im Blut verdeckt durch Hydrämie. Andererseits konstatierte *Koranyi* ein Sinken des Blutgefrierpunktes unter — 0,58° trotz intakten Nierenparenchyms, wenn durch Herzstörungen oder grosse Abdominaltumoren die Blutzirkulation in den Nieren gestört war.

Israel[3]) beobachtete nun aber Fälle, in denen ihm trotz Ausschluss dieser von *Koranyi* erwähnten Fehlerquellen die Kryoskopie des Blutes Gelegenheit zu Trugschlüssen über die funktionelle Leistung der Nieren zu ergeben schien. Er fand einerseits bei klinisch nachweisbarer Insuffizienz der Nieren (doppelseitige Pyonephrose mit urämischen Anfällen) einen normalen Blutgefrierpunkt, andererseits bei — wie sich im Verlaufe der Krankheit zeigte — genügender Arbeitsfähigkeit der Nieren erhebliche Erniedrigung des Blutgefrierpunktes unter die Norm. Aehnliche Mitteilungen liegen von *Göbell*[4]) und *Stockmann*[5]) vor. Diese Beobachtungen beschränken sich allerdings nur auf vereinzelte Fälle, sind aber doch bemerkenswert. Sie sind um so auffallender, als sie in scharfem Widerspruche zu den überaus reichen Erfahrungen *Kümmell*'s[6]) stehen. Dieser letztere bestimmte bei mehr als 500 Kranken den Gefrierpunkt des Blutes und fand ihn bei normaler Nierenfunktion stets zwischen — 0,54° und — 0,58°, wenn nicht schwere Kachexie den Stoffwechsel beeinflusste. Lag der Gefrierpunkt bei — 0,6° und tiefer, konnte als Ursache dieses tiefen Standes stets Niereninsuffizienz gefunden werden. Dieser Befund war so absolut konstant, dass ihn *Kümmell* persönlich für unbedingt verlässlich hält, und er bei einem Gefrierpunkt des Blutes unter — 0,59° keine Nephrektomie mehr vornimmt, wenn auch alle übrigen Untersuchungsergebnisse diesen Eingriff als aussichtsvoll erscheinen lassen.

Auch die Erfahrungen mit der kryoskopischen Untersuchung der getrennt aufgefangenen Nierenurine haben noch keine Einigkeit der Ansichten über den Wert dieser Methode gezeitigt. Es wird von den Gegnern der Methode geltend

gemacht, dass durch die Kryoskopie des Harnes wohl die Zahl der im Harn ausgeschiedenen Moleküle bestimmt wird, nicht aber deren Art; dass ferner infolge des zur Urintrennung nötigen Ureterenkatheterismus möglicherweise die Nierensekretion vorübergehend beeinflusst werde, dass zudem das Verhältnis der von den beiden Nieren ausgeschiedenen Molekülenzahl ein wechselndes, und infolgedessen eine Abschätzung der Arbeitsleistung einer jeden Niere nur nach vielfachen Untersuchungen möglich sei. Diesen Einwänden gegenüber machen andere Chirurgen ihre praktischen Erfolge für die Zuverlässigkeit der Methode geltend, so besonders *Kümmell*[6]). Ihm hat in über 300 Fällen von chirurgischen Nierenerkrankungen die vergleichende Kryoskopie der getrennten Nierenurine über die funktionelle Leistung der Nieren scheinbar richtigen Aufschluss gegeben.

Trotz dieses grossen Beobachtungsmateriales hält *Kümmell* seine persönlichen Erfahrungen über den Wert der neuen Methoden der funktionellen Nierendiagnostik nicht für allgemein massgebend. Er fordert vielmehr alle Chirurgen auf, durch Mitteilung ihrer eigenen Untersuchungsresultate eine möglichst breite Basis schaffen zu helfen, auf der ein zuverlässiges Urteil über die Verwertbarkeit dieser neuen Methoden begründet werden kann. Ueber ein Material wie *Kümmell* verfügt ein Chirurg selten. Die bisherigen Mitteilungen über die Blut- und Harnkryoskopie im Dienste der chirurgischen Nierendiagnostik beschränken sich denn auch auf relativ kleine Beobachtungsreihen. Dies ermutigte mich, der Aufforderung *Kümmell*'s an die Chirurgen nachzukommen und über meine Erfahrungen auf diesem Gebiete zu berichten.

Dank der freundlichen Zuweisung von Patienten durch mehrere Kollegen und der mir stets willkommenen Inanspruchnahme meines spezialistischen Instrumentariums durch einige Klinikvorsteher hatte ich Gelegenheit, bei einer grösseren Zahl von Nierenkranken genaue funktionell-diagnostische Untersuchungen vorzunehmen. Da dieselben von mir stets in selber Weise durchgeführt wurden, bilden ihre Ergebnisse ein ziemlich gleichmässiges, zu Vergleichen wohl geeignetes Material, das, wie mir scheint, die Leistungsfähigkeit der neuen funktionell-diagnostischen Untersuchungsmethoden sehr wohl illustrieren helfen kann.

Bei 30 Kranken bestimmte ich den Gefrierpunkt des Blutes; bei 23 untersuchte ich zugleich auch chemisch und physikalisch die getrennt aufgefangenen Urine beider Nieren. Die funktionelle Leistung einer jeden der Nieren bestimmte ich immer aus der Menge und der molekularen Konzentration des von jeder Niere während $^1/_2$—1 Stunde sezernierten Urins. Die sogenannte Phloridzinprobe, sowie die Prüfung des elektrischen Leitungswiderstandes führte ich nie aus. Da mir über diese beiden, noch wenig geprüften Methoden jede Erfahrung abgeht, erwähnte ich ihrer auch in der einleitenden Besprechung der funktionell-diagnostischen Hilfsmittel nicht.

Die kryoskopischen Untersuchungen nahm ich stets mit dem *Beckmann*'schen Apparate vor, bei der Gefrierpunktsbestimmung des Blutes unter Benützung eines Doppelzylinders, bei der des Harnes nur mit Anwendung eines einfachen Zylinders, in dem die zu untersuchende Flüssigkeit direkt in eine Kältemischung von ca. — 4,0° getaucht wurde. Die Trennung des Urins der beiden Nieren suchte ich

stets durch den Ureterenkatheterismus zu erzielen, da sich mir, gleich wie *Kümmell*, die vielfach angerühmten intravesikalen Harnseparatoren von *Downes* und *Luys* als unzuverlässig erwiesen (vid. Corresp.-Blatt 1903, pag. 664).

Um in meiner Mitteilung möglichst kurz zu bleiben, beschränke ich mich darauf, aus meinen Krankengeschichten nur die Ergebnisse der funktionellen Nierenprüfung knapp wiederzugeben. In den nachstehenden Angaben bedeutet δ = Gefrierpunkt des Blutes, Δ = Gefrierpunkt des Harnes. Die im Nachfolgenden erwähnten Operationen wurden nur teilweise von mir selbst ausgeführt.

A. Doppelseitige Nierenerkrankungen:

1. Frau S. Tbc. renis dext. et sin. Tbc. vesicae. $\delta = -0{,}55^{\circ}$.
Urin rechts: 5 cm³ $\Delta = -0{,}75^{\circ}$ } beiderseits zahlreiche Eiterkörperchen.
„ links: 10 „ $\Delta = -0{,}66^{\circ}$ }

2. Frl. M. Tbc. renis sin. Phthisis ren. dext. Tbc. vesicae. $\delta = -0{,}6^{\circ}$.
Urin rechts: 2 cm³ Δ nicht bestimmbar, stark eitrig,
„ links: 35 „ $\Delta = -1{,}38^{\circ}$ mässig eitrig.

3. Herr N. Multiple Nierenabszesse beiderseits. $\delta = -0{,}58^{\circ}$.
Urin rechts: 10 cm³ $\Delta = -1{,}5^{\circ}$. Im Sediment zahlreiche Eiterkörperchen,
„ links: 20 „ $\Delta = -1{,}46^{\circ}$. „ „ spärliche „

4. Frl. G. Nephrolithiasis.
Urin rechts: 7 cm³ $\Delta = -1{,}7^{\circ}$, stark eiweisshaltig, im Sediment spärl. Eiterkörperchen,
„ links: 7 „ $\Delta = -1{,}7^{\circ}$, „ „ „ „ „ „

5. Frl. H. Chron. Nephritis Ren. mobilis dext. $\delta = -0{,}6^{\circ}$.
Urin rechts: 6 cm³ $\Delta = -1{,}7^{\circ}$, viel Eiweiss, keine Zylinder.
„ links: 8 „ $\Delta = -1{,}7^{\circ}$, „ „ „ „

6. Frl. N. Chron. Nephritis. $\delta = -0{,}58^{\circ}$.
Urin rechts: 8 cm³ $\Delta = -1{,}2^{\circ}$, Albumen, Zylinder.
„ links: 9 „ $\Delta = -1{,}17^{\circ}$, „ „

7. Frau G. Pyelitis dext. et sin.
Urin rechts: 9 cm³ $\Delta = -1{,}2^{\circ}$, zahlreiche Leukocyten,
„ links: 9 „ $\Delta = -1{,}18^{\circ}$, „ „

B. Einseitige Nierenerkrankungen:

1. Herr M. Pyelitis dext. $\delta = -0{,}56^{\circ}$.
Urin rechts: 9 cm³ $\Delta = -1{,}3^{\circ}$, stark eitrig,
„ links: 9 „ $\Delta = -1{,}35^{\circ}$, klar.

Nach einmaliger Spülung des 15 cm³ Residualurin haltenden rechten Nierenbeckens mit 1 ‰ Arg. nitr. Lösung dauernde Heilung.

2. Frau W. Tbc. renis dext. $\delta = -0{,}57^{\circ}$.
Urin rechts: 10 cm³ $\Delta = -0{,}36^{\circ}$, stark eitrig.
„ links: 20 „ $\Delta = -0{,}91^{\circ}$, klar.

3. Herr W. Tbc. renis dext. $\delta = -0{,}59^{\circ}$.
Urin rechts: 14 cm³ $\Delta = -0{,}7^{\circ}$, stark eitrig,
„ links: 15 „ $\Delta = -1{,}6^{\circ}$, klar.

Nephrektomie rechts: Niere käsig-kavernös mit multiplen Tuberkelknötchen im ganzen Organe zerstreut. Nach der Operation Urin klar; erst geringe Diurese, 3 Wochen p. op. normale Urinmenge.

4. Frl. M. Rechtsseitige Nierenfistel (traumatisch). $\delta = -0{,}54^{\circ}$.

Aus dem rechten Ureter fliesst kein Urin; viel aus der Fistel. Urin aus dem linken Ureter 10 cm³ $\Delta = -0{,}8^{0}$, klar, ohne Albumen. Nach rechtsseitiger Nephrektomie bald normale Urinmengen.

5. Frau W. Abgeschlossene rechtsseitige Hydronephrose. $\delta = -0{,}55^{0}$.
Urin aus dem rechten Ureter: = 0,
„ „ „ linken „ 10 cm³ $\Delta = -1{,}3^{0}$, klar, ohne Albumen.

6. Frau V. Hydronephrosis dext. $\delta = -0{,}56^{0}$.
Urin rechts: 19 cm³ $\Delta = -1{,}05^{0}$, klar, ohne Albumen,
„ links: 20 „ $\Delta = -1{,}12^{0}$, „ „ „

7. Frau Th. Pyonephrosis sin. $\delta = -0{,}57^{0}$.
Urin rechts: 40 cm³ $\Delta = -1{,}15^{0}$, klar, Albumen in Spuren,
„ links: 7 „ $\Delta = -0{,}85^{0}$, stark eitrig, viel Albumen.

8. Frau O. Tbc. renis dext. $\delta = -0{,}55^{0}$.
Urin rechts: 13 cm³ $\Delta = -0{,}99^{0}$, stark eitrig, zieml. viel Albumen,
„ links: 13 „ $\Delta = -1{,}8^{0}$, klar, min. Spuren von Albumen.
Nephrektomie rechts: Niere käsig-kavernös; Parenchym in grosser Ausdehnung zerstört. Diurese bald nach der Operation normal.

9. Frl. K. Tbc. renis sin. $\delta = -0{,}57^{0}$.
Urin rechts: 6,0 cm³ $\Delta = -1{,}5^{0}$, klar, etwas Albumen.
„ links: 9,5 „ $\Delta = -0{,}85^{0}$, stark eitrig, viel Albumen.
Nephrektomie mit Ureterektomie links: Nur an den Polen der Niere multiple, bis linsengrosse Tuberkelknötchen, übriges Nierenparenchym normal. Tuberkelknötchen im Nierenbecken und in der Ureterschleimhaut bis hinab zur Blase. Wenige Tage nach der Operation normale Diurese.

10. Frl. J. Ren mobilis dext. Hydrops vesicæ felleæ. Verdacht auf rechtsseitigen Nierentumor. $\delta = -0{,}57^{0}$.
Urin rechts: 10 cm³ $\Delta = -0{,}5^{0}$, klar, Spur von Albumen,
„ links: 30 „ $\Delta = -0{,}3^{0}$, „ ohne Albumen.
Rechte Niere zeigt bei der Nephropexie normales Aussehen.

11. Frau X. Tbc. renis sin. et vesicae. $\delta = -0{,}57^{0}$.
Urin rechts: $\Delta = -1{,}25^{0}$, stark eiweisshaltig, klar,
„ links: $\Delta = -0{,}8^{0}$, viel Albumen, stark eitrig.
Nephrektomie links: Linke Niere käsig-kavernös, ungefähr die Hälfte des Parenchyms scheint noch funktionsfähig. Ureter fingerdick, tuberkulös. Wenige Tage nach der Operation normale Urinmengen; Albumingehalt von 3 ‰ auf ¼ ‰ gesunken.

12. Herr G. Tbc. renis sin. $\delta = -0{,}58^{0}$.
Urin rechts: 10 cm³ $\Delta = -1{,}45^{0}$, klar, Albumen,
„ links: 6 „ $\Delta = -0{,}66^{0}$, stark eitrig, Albumen.
Nephrektomie links: Grosse Käseherde im Mark und in den Papillen; in der Rinde ziemlich viel scheinbar normales Parenchym. Diurese wenige Tage nach der Operation normal.

13. Frau B. Ren. mobilis dext. mit Pyelitis. $\delta = -0{,}55^{0}$.
Urin rechts: 15 cm³ $\Delta = -0{,}58^{0}$, spärliche Leukocyten,
„ links: 15 „ $\Delta = -0{,}68^{0}$, klar.
Nephropexie der rechten Niere, die normales Aussehen zeigt.

14. Frau B. Tbc. renis dext. $\delta = -0{,}59^{0}$.
Urin rechts: 32 cm³ $\Delta = -0{,}34^{0}$, stark eitrig, spärliches Albumen,
„ links: 49 „ $\Delta = -0{,}28^{0}$, klar, ohne Eiweiss.



(Pat. hatte eine Stunde vor der Untersuchung eine Flasche Selterswasser getrunken; daraus ist die geringere molekuläre Konzentration und grössere Menge des linken Nierenurins zu erklären, da nach *Illyés* und *Kövesi*[7]) die funktionstüchtigere Niere nach Flüssigkeitszufuhr den Urin rascher zu diluieren vermag als die kranke Niere.)

15. Herr N. Tbc. renis sin. $\delta = -0{,}57^{\circ}$.
Urin rechts: 20 cm³ $\Delta = -1{,}5^{\circ}$, klar, Spuren von Eiweiss,
„ links: 3 „ Δ nicht bestimmbar, stark eitrig, reichlich Eiweiss.

16. Herr G. Tbc. renis dext. $\delta = -0{,}57^{\circ}$.
Urin rechts: 11 cm³ $\Delta = -1{,}10^{\circ}$, eitrig, reichlich Albumen,
„ links: 9 „ $\Delta = -1{,}65^{\circ}$, klar, wenig Albumen.

Nephrektomie rechts: Nur das mittlere Dritteil der ventralen Nierenhälfte ist tuberkulös erkrankt; ausser einem kirschgrossen, käsigen Abszess sind in dieser blaurot verfärbten Partie noch mehrere ganz kleine Tuberkelknötchen von blossem Auge zu sehen; das übrige Parenchym der Niere zeigt makroskopisch und mikroskopisch keine Veränderung. — Die Diurese war nach der Operation fast vollkommen ungestört; am 2. Tage nach der Operation 1000 cm³, am 3. Tage 1500 cm³ Urin.

C. Bei den nachfolgenden Nierenkranken gelang eine Trennung der beiden Nierenurine nicht oder wurde gar nicht versucht, sondern nur die Gefrierpunktsbestimmung des Blutes vorgenommen:

1. Herr H. Pyonephrosis sin. $\delta = -0{,}56^{\circ}$.
Nach linksseitiger Nephrektomie rasche Klärung des vorher stark eitrigen Urins.

2. Herr R. Hydronephrosis dext. $\delta = -0{,}57^{\circ}$.
Nach Exstirpation des hydronephrotischen Sackes zeigte sich in der Quantität des ausgeschiedenen Urins nur in den ersten zwei Tagen eine leichte Verminderung; nachher ungestörte Diurese.

3. Herr M. Tbc. ren. dext. et sin., Tbc. vesicæ. $\delta = -0{,}6^{\circ}$; nach mehrmonatlicher Bergkur $\delta = -0{,}58^{\circ}$.
4. Herr N. Tbc. urethrae et vesicae, renis (?). $\delta = -0{,}56^{\circ}$.
5. Knabe X. Tbc. vesicae et renis (?). $\delta = -0{,}56^{\circ}$.
6. Knabe R. Tbc. vesicae et renis (?). $\delta = -0{,}55^{\circ}$.
7. Herr R. Tbc. vesicae et renis. $\delta = -0{,}55^{\circ}$.
8. Frl. S. Tbc. renis et vesicae. $\delta = -0{,}53^{\circ}$.
9. Frau K. Tbc. vesicae. $\delta = -0{,}56^{\circ}$.

Wie die vorliegende Zusammenstellung zeigt, ergab bei allen meinen Kranken die Bestimmung des Blutgefrierpunktes Resultate, welche mit den Erfahrungen von *Koranyi*, *Casper* und *Richter*, *Kümmell* u. a. übereinstimmen. Der Gefrierpunkt des Blutes stand stets zwischen — 0,54° und — 0,58°, wenn die funktionelle Gesamtleistung der Nieren genügend war, sank aber immer tiefer, sobald eine Insuffizienz der Nierenarbeit eintrat. Für die Zuverlässigkeit der aus den Ergebnissen der Blutkryoskopie zu ziehenden Schlüssen spricht unter meinen Beobachtungen in erster Linie der postoperative Verlauf der 8 Nierenexstirpationen. Bei 7 dieser Kranken lag der Gefrierpunkt des Blutes innerhalb der normalen Grenzen zwischen — 0,54° und — 0,58°; bei diesen übernahm nach der einseitigen Nephrektomie die zurückgelassene zweite Niere scheinbar mühelos, nach kurz dauernder Verminderung der Diurese, die volle, vorher von beiden Nieren geleistete Arbeit. Bei dem einzigen der Nephrektomierten dagegen, bei dem vor der Operation ein abnorm tiefer Blutgefrierpunkt, — 0,59°, gefunden wurde (B. Nr. 3), blieb die Diurese längere Zeit recht gering, machten sich im Allgemeinzustand Zeichen mangelhafter Nieren-

funktion geltend; nur mühsam schien die zurückgelassene Niere die notwendige Arbeitsfähigkeit zu erreichen und erst 3 Wochen nach der Operation war die Diurese des Patienten wieder normal. Doch nicht nur meine Erfahrungen bei den operierten Kranken sprechen für die Verwertbarkeit der Blutkryoskopie in der funktionellen Nierendiagnostik, sondern auch Beobachtungen an Nichtoperierten. Bei dem Patienten M. (C. Nr. 3) lag bei der ersten Untersuchung der Blutgefrierpunkt bei — 0,6°. Die darin ausgesprochene mangelhafte Funktion der Nieren äusserte sich klinisch wenige Tage später in einem urämischen Anfalle. Derselbe Patient hatte ½ Jahr später, nach einer mehrmonatlichen Bergkur und antituberkulösen Behandlung, wonach sich sein Allgemeinbefinden erheblich gebessert hatte und der vorher trübe und eiweissreiche Urin fast vollkommen klar und eiweissfrei geworden war, einen Blutgefrierpunkt von — 0,58°. In ähnlicher Weise bestätigte auch im Falle A. Nr. 5 die klinische Beobachtung das Ergebnis der Blutuntersuchung. Die Kranke litt entsprechend der starken Erniedrigung des Blutgefrierpunktes auf — 0,6° wiederholt an urämischen Anfällen bei Ausscheidung abnorm geringer Urinmengen. Ebenso spricht für den funktionell-diagnostischen Wert der Blutkryoskopie der Befund eines normalen Blutgefrierpunktes bei allen Patienten mit nur einseitiger Nierenerkrankung.

Die Ergebnisse meiner Harnuntersuchungen illustrieren andererseits den grossen praktischen Nutzen, den die Kryoskopie der getrennt aufgefangenen Nierenurine zu leisten imstande ist. Durch die chemische und mikroskopische Untersuchung der Nierenurine kann bloss der anatomische Sitz der Erkrankung bestimmt werden. Durch die Beihilfe der Kryoskopie aber gelingt es ausserdem, über die Ausdehnung der Erkrankung, über ihren Einfluss auf die Leistungsfähigkeit der Nieren Aufschluss zu erhalten. Solange unsere Kenntnisse von der normalen, physiologischen Funktion der Nieren noch so unsicher sind, dürfen wir nicht erwarten, durch irgend eine klinische Untersuchungsmethode den Ausfall in der Leistungsfähigkeit einer erkrankten Niere mit mathematischer Präzision bestimmen zu können, absolut genau das Verhältnis der Arbeitsleistung beider Nieren zu erfahren. Dagegen lässt schon jetzt die Kryoskopie mit Sicherheit erkennen, welche der beiden Nieren funktionell die minderwertige ist, auch ungefähr beurteilen, in welchem Masse dieselbe in der Arbeitsleistung hinter der andern Niere zurückbleibt. Abgesehen von dem unter abnormen Verhältnissen geprüften Falle B. Nr. 14 zeigte bei meinen Untersuchungen der Urin der kranken Niere ausnahmslos einen weniger tiefen Stand des Gefrierpunktes als der Urin der gesunden Seite. War die Differenz eine sehr grosse, so erwies sich bei der Operation das Parenchym der kranken Niere in grosser Ausdehnung zerstört (B. Nr. 8), näherte sich aber der Harngefrierpunkt der kranken Niere dem der gesunden, so fand sich die Erkrankung der befallenen Niere nur auf einen relativ kleinen Bezirk beschränkt (B. Nr. 16).

Als Beispiel für die diagnostische Bedeutung der Kryoskopie der getrennten Nierenurine will ich nur eine einzige Krankengeschichte etwas eingehender erwähnen:

Bei der Kranken B. Nr. 11 mit Nieren- und Blasentuberkulose, welche seit Monaten an fürchterlichen Blasentenesmen litt, wiesen alle klinischen Symptome, ausser auf eine

Entzündung der Blase, auf eine tuberkulöse Erkrankung der rechten Niere hin. Dieses Organ war bedeutend vergrössert, sowohl spontan, wie auf Druck schmerzhaft; Druck im Gebiete des rechten Nierenhilus erzeugte sogleich Blasentenesmus. Die linke Niere dagegen war weder palpabel, noch druckempfindlich, die Bauchwand unter dem linken Rippenrand weich, leicht eindrückbar. Wider Erwarten ergab der Ureterenkatheterismus links stark eitrigen, rechts absolut klaren Urin, der jedoch ebenso starken Eiweissgehalt zeigte, wie der linksseitige Nierenurin (ca. 3 ‰). Die starke beidseitige Albuminurie hätte von einem operativen Eingriff abhalten können, wenn nicht durch die Kryoskopie der beiden Urine die relativ gute Funktion der rechten, die minderwertige Arbeitsleistung der linken Niere erwiesen worden wäre. Statt der nach dem palpatorischen Befunde ursprünglich in Aussicht genommenen rechtsseitigen Nephrektomie wurde, gestützt auf das Ergebnis der kryoskopischen Untersuchung, die linke Niere entfernt; mit welchem Rechte, lehrte der unmittelbare Operationsbefund, wie auch der weitere Verlauf der Krankheit. Nach Exstirpation der käsig-kavernösen linken Niere klärte sich der Urin rasch und sank der Albumengehalt des Urins binnen 14 Tagen von ca. 3 ‰ auf $^1/_4$ ‰. Das Allgemeinbefinden der Kranken besserte sich in wenigen Wochen ganz bedeutend und auch die Blasensymptome liessen allmählich nach. Irgendwelche Insuffizienzerscheinungen der zurückgelassenen Niere traten nie auf.

In ähnlicher Weise zeigte sich die Kryoskopie der getrennten Nierenurine als unschätzbares diagnostisches Hilfsmittel bei meinen übrigen Fällen von Nephrektomie wegen einseitiger Nierentuberkulose. Immer gelang es mit Hilfe des Ureterenkatheterismus vorerst den anatomischen Sitz der Erkrankung festzustellen, der in keinem einzigen dieser Fälle durch die sonstigen klinischen Untersuchungsmethoden hätte eruiert werden können; dann aber konnte weiterhin durch die Harnkryoskopie auch die normale Funktion der einen, die Verminderung der Leistungsfähigkeit der andern, der kranken Niere erkannt werden. Stets bewies der operative Erfolg die Richtigkeit der vorher gestellten anatomischen und funktionellen Diagnose.*)

Die Kryoskopie des Blutes und die mit dem Ureterenkatheterismus kombinierte Gefrierpunktsbestimmung des Harnes leisteten in allen meinen Beobachtungen, was von ihnen erwartet wurde. Stets führten diese Methoden zu genauen, durch die bisherigen klinischen Untersuchungsmittel nicht erreichbaren Diagnosen und verleiteten nicht ein einziges Mal zu Fehlschlüssen. Meine Untersuchungsergebnisse dürfen deshalb als ein neuer Beweis dafür gelten, dass wir in der Kryoskopie von Blut und Harn ein diagnostisches Hilfsmittel besitzen, das uns eine genaue Indikationsstellung in der operativen Behandlung der Nierenkrankheiten ermöglicht und dadurch deren Prognose bedeutend verbessert.

Literaturverzeichnis.

[1]) *v. Koranyi*: Zeitschrift f. klin. Med. 1897. — Berl. klin. Wochenschr. 1899.
[2]) *Casper* u. *Richter*: Funktionelle Nierendiagnostik. Berlin 1901.
[3]) *Israel*: Mitteilungen aus den Grenzgebieten der Medizin und Chirurgie. Bd. XI. 1903.
[4]) *Göbell*: Münch. mediz. Wochenschr. Nr. 46. 1903.
[5]) *Stockmann*: Monatsberichte für Urologie. 1902.
[6]) *Kümmell*: Arch. für klin. Chirurgie. Heft 1. 1904.
[7]) *v. Illyés* u. *Kövesi*: Berl. klin. Wochenschr. 1902.

*) Eine seit der Einsendung des Manuskriptes vorgenommene Nephrektomie bestätigte mir neuerdings durch ihren glücklichen Verlauf den diagnostischen Wert der Blut- und Harnkryoskopie.

Ausscheidung von Chloroform durch den Brechakt.

Von Dr. **Gelpke** in Liestal.

Seit mehr als fünf Jahren sind wir im Liestaler Krankenhaus davon abgekommen, den Operierten am Tage der Narkose eventuell die folgenden das Getränk zu entziehen und das Brechen mit Eis, Orexin und dergleichen zu bekämpfen, abgesehen von besondern Umständen, wie z. B. nach Operationen am Magendarmkanal. Wir lassen sie im Gegenteil reichlich Kamillenthee trinken und sehen dabei den Narkosekatzenjammer rascher vorübergehen; da wir die Ueberzeugung gewonnen haben, dass das Brechen ein vom Organismus gewollter, nützlicher Akt ist, welcher dazu dient, den Körper zu entgiften, d. h. im vorliegenden Falle vom inhalierten Chloroform zu befreien.

Schon *Magendie* hat nachgewiesen, dass Brechen erfolgt, wenn der Brechweinstein nicht per os, sondern subkutan einverleibt wurde, sogar dann erfolgte Brechen, wenn der Magen des Versuchstieres durch eine künstlich applizierte Blase ersetzt war.

Hermann hat dann im Mageninhalt Brechweinstein direkt nachgewiesen, wenn derselbe dem Versuchstier mehr subkutan beigebracht worden war.

Morphium unter die Haut gespritzt, kann regelmässig nach Ablauf einer gewissen Zeit im Mageninhalt nachgewiesen werden, desgleichen im Darm, im Speichel, in der Milch bei stillenden Frauen.

Man weiss, dass künstlich septisch infizierte Hunde häufig unter reichlichem Erbrechen und desgleichen reichlichen Diarrhoen genesen. Brechen und Diarrhoen bei septischen Menschen ist etwas ganz gewöhnliches.

Eine grosse Anzahl akuter Krankheiten beginnt mit Erbrechen zur sichtbaren Erleichterung des Kranken.

Der Migräneanfall wird durch den spontanen Brechakt kupiert oder wenigstens abgekürzt. Das hartnäckige Erbrechen bei teilweiser oder ganz aufgehobener Nierenfunktion, hervorgerufen durch chronische oder akute Nierenerkrankungen, ist desgleichen kein blosser Zufall, sondern es bedeutet die Uebernahme der Nierenfunktion durch den Magen.

In die gleiche Kategorie gehören sehr wahrscheinlich auch die bekannten Brechanfälle bei Tabes dorsualis und vielleicht auch das Erbrechen der Schwangern.

Mittels einer Reaktion, welche wir der Freundlichkeit des Herrn Prof. *Bunge* in Basel verdanken, haben wir in einer grössern Reihe von Fällen die erbrochenen Massen nach Chloroformnarkose auf Chloroform untersucht und solches regelmässig darin nachgewiesen, vorausgesetzt, dass der Mageninhalt bis zur Untersuchung in einem geschlossenen Gefäss aufbewahrt und die Verdunstung des Chloroforms dadurch verhindert wurde; und da ich über diesen Gegenstand auch in der neuern Literatur, z. B. in der Monographie des Prof. *Dumont*, nichts habe finden können, so möchte ich in der beifolgenden Tabelle das Resultat der erwähnten Untersuchungen vorlegen.

Untersuchung des Erbrochenen auf Chloroform nach Chloroformnarkose.

Reaktion: Filtration des Erbrochenen, Zusatz von 1 Tropfen Anilin und etwas Natronlauge, dann Kochen. Es tritt ein charakteristischer stechender Geruch nach Isonitrit auf.

Nr.	Name	Alter	Krankheit	Dauer der Narkose	Ergebnis der Untersuch.
1.	Frei, Theodor	14 Jahre	Senkungsabszess in der rechten Hüftgegend	20 Minuten	positiv
2.	Kresst, Ernst	36 „	Ueberstandene Operat. à froid appendicitis	20 „	positiv (bes. stark)
3.	Schweizer, Jak.	22 „	Hernia ing.	Bassini rechts Pfeilernaht links	posit. (sehr ausgesp.)
4.	Spieser	10 „	Hernia ing. der Chir.	30 Minuten	positiv
5.	Notz	21 „	Tuberk. Tibiae	30 „	„
6.	Wagner	39 „	Myoma uteri	1 Stunde	„
7.	Fricker	19 „	Multipl. von Tbe.	20 Minuten	„
8.	Rieder	?	Tuberk. Abszesse.	?	„
9.	Ley, Bertha	9 Jahre	Abszess am linken Knie.	25 Minuten	„
10.	Fenzler, Marie	29 „	Beckenabszesse	20 „	„
11.	Seiler, Marie	35 „	Gastropt.	40 „	„
12.	Buser, Hans	5 „	Multiple Tbe.	25 „	„

Demzufolge wäre der Magen (aber auch der Darm und die Speicheldrüsen) nebenbei ein exkretorisches Organ, wie Nieren, Haut und Lunge, welchem stellenweise die Aufgabe zukommt, den Körper zu entgiften; die Bekämpfung des Erbrechens in bisher üblicher Weise mit Eis, Cocain, Orexin etc. wäre, besondere Fälle von Magendarmoperation ausgenommen, irrationell und würde durch obige Resultate die alte Erfahrung bestätigt, dass hin und wieder ein Brechmittel gute Dienste leistet, dass nicht jede Diarrhoe gleich zu stopfen, nicht jede Temperatursteigerung im Fieber gewaltsam herunter zu drücken ist, dass man den Ohnmächtigen, welcher umgefallen ist, nicht um jeden Preis aufrichten soll, dass man die Konvulsionen einer Komatösen (Eklampsie) nicht mit narkotischen Mitteln unsichtbar machen soll, wie das im Grunde genommen eher eine Behandlung der Angst der Umstehenden, der Angehörigen, als eine Behandlung des Kranken selbst ist.

Zur Lehre von den angeborenen Herzkrankheiten.

Von Prof. Dr. **Herm. Müller** in Zürich.

I. Die angeborene Lücke der Kammerscheidewand.

(Schluss.)

Roger,[1]) der sich auf eine 40jährige spezialistische Tätigkeit als Kinderarzt in Paris beruft und der Tausende von Kindern untersucht hatte, erzählt, wie er relativ häufig Gelegenheit hatte, bei ganz jugendlichen Kindern, ohne dass anamnestisch von einer Herzkrankheit die Rede war, ein rauschendes Geräusch am Herzen zu hören, von bemerkenswerter Intensität und ohne dass, abgesehen von Katzenschnurren andere äusserlich erkennbare Erscheinungen einer Herzaffektion vorhanden waren. In der

[1]) *Roger, Henri*: Recherches cliniques sur la communication congénitale des deux cœurs par inocclusion du septum interventriculaire. Bulletin de l'académie de médecine. No. 42. Paris 1879. (Uebersetzt von *Löffler*: Mediz. chirurgisches Centralblatt. Wien 1881. XVI.) — Idem: De l'inocclusion du septum interventriculaire. Revue de médecine franc. et étrang. Paris 1879, pag. 681. — Die beiden letztern Arbeiten waren mir nicht zugänglich und die erste verdanke ich Herrn Dr. *Knopfli*, der erst nach Publikation seiner Dissertation das Original in Paris auftreiben konnte. Von den schweizerischen und mehreren ausländischen Universitätsbibliotheken war die Originalarbeit nicht erhältlich.



genannten Arbeit erwähnt *Roger* unter andern 5 Fälle — 4 Monate alter Knabe, 6 Monate alter Knabe, 15jähriger Jüngling, 17jähriger Jüngling und eine mehr als 50jährige Dame, die er bei Gelegenheit der Behandlung von Kindern untersuchen konnte und bei der ein berühmter Kinderarzt bald nach der Geburt einen angeborenen Herzfehler konstatierte. Bei all' den genannten Fällen blieb es allerdings bei der Diagnose am Lebenden und es fehlte die Kontrolle durch die Nekroskopie. Umso verdienstlicher ist es, dass *Roger* das charakteristische Krankheitsbild entdeckt und scharf von andern angeborenen Herzkrankheiten unterschieden hat. *Roger* erzählt, wie ihm durch eine Sektion, die er schon anno 1861 im Amphitheater des Kinderspitals gemacht hatte, ein Licht aufging über den dunkeln Herzbefund. „Bei einem 12jährigen Knaben, der an den Folgen einer Splitterfraktur gestorben war, fand er bei der Sektion einen Bildungsfehler des Herzens, welcher in Offenbleiben der Kammerscheidewand in ihrem obern Teile bestand, ohne gleichzeitige Pulmonalstenose. Trotz der unbehinderten Mischung der beiden Blutarten, welche daraus resultieren musste, war während des Lebens keine Cyanose vorhanden. Es ist zu begreifen, dass die Missbildung vollständig unerkannt geblieben war durch ein verzeihliches Unterlassen der Auskultation bei einem chirurgischen Patienten.“ Dieser zufällige Leichenbefund gab *Roger* die Erklärung für die klinische Beobachtung und indem er den Befund der Anatomie auf die Praxis anwandte, zog er den Schluss, dass das Herzgeräusch mit seinem eigentümlichen Charakter das pathognomonische Zeichen der Missbildung sei. In der Tat ergibt sich die Diagnose der angeborenen Lücke der Kammerscheidewand fast ausschliesslich durch die Auskultation, und wer einmal den eigenartigen charakteristischen Auskultationsbefund richtig erfasst hat, dem wird, wie schon *Roger* treffend bemerkt, die Diagnose dieser Missbildung leicht. Da die *Roger*'sche Arbeit in Deutschland und bei uns in der Schweiz noch sehr wenig bekannt und überhaupt nicht mehr erhältlich ist, lasse ich die Schlussätze, zu denen er unter dem Eindrucke der Tatsachen gelangt ist, in extenso übersetzt folgen:

1. Es gibt einen Herzbildungsfehler, bei dem sich gar keine Cyanose einstellt, trotz der Kommunikation der beiden Herzkammern und trotz der Mischung des venösen und arteriellen Blutes. Dieser Bildungsfehler, der mit der Erhaltung des Lebens und selbst mit Langlebigkeit vereinbar ist, kommt für sich allein vor und ohne Begleitung der gleichfalls angeborenen Pulmonalstenose: es ist dies das Offenbleiben der Kammerscheidewand.

2. Es ist vom Standpunkte des praktischen Arztes wichtig, diese Herzanomalie, von der ich als erster das klinische Bild entworfen habe, von andern Missbildungen und speziell von erworbenen Herzkrankheiten zu unterscheiden. Sie wird nur durch die Auskultation diagnostiziert und gibt sich kund durch ein physikalisches Merkmal von ganz eigenartigem Charakter: es ist dies ein starkes und langgezogenes rauschendes, sausendes Geräusch (bruissement); es ist einzig in seiner Art, beginnt mit der Systole und dauert in der Weise an, dass das natürliche Tik-Tak dadurch völlig verdeckt wird; es erreicht sein Maximum nicht an der Herzspitze (wie bei den Erkrankungen der Mitralklappe), nicht an der Basis rechts (wie bei der Aortenstenose) oder links (wie bei der Pulmonalstenose), sondern im obern Drittel der Herzgegend; es ist median, wie die Scheidewand selbst und nimmt von diesem zentralen Punkte aus an Intensität regelmässig und allmählich ab in dem Masse, als man sich davon entfernt; es ist lokalisiert und pflanzt sich nicht in die Gefässe fort; es fällt mit gar keinem andern Zeichen einer organischen Herzkrankheit als mit dem Katzenschnurren zusammen. Ein Geräusch, welches alle diese

Eigenschaften in sich vereinigt, ist das pathognomonische Zeichen einer offenen Kammerscheidewand.

3. Die Differentialdiagnose dieser Missbildung (die bis jetzt verkannt oder mit andern angeborenen oder erworbenen Fehlern verwechselt wurde) wird nun für die Zukunft leicht gemacht durch das aufmerksame Abwägen der physikalischen Befunde: diese Befunde sind verschieden an Zahl, Sitz und Charakter bei den Herzkrankheiten, wo die materiellen Veränderungen vielfältige, fortschreitende und wechselnde sind; während das brausende Geräusch, das einen charakteristischen, bleibenden und unveränderlichen Fehler anzeigt, unbeschränkte Zeit keine Veränderung aufweist. Ebenso verhält es sich mit den funktionellen Störungen: sie sind sehr wechselnd in den verschiedenen Phasen der entzündlichen Prozesse am Herzen und ganz andere, sowohl in ihren akuten als chronischen Zuständen; indessen sie viel unschuldiger und beständiger sind beim Offenbleiben des Septums; sie ändern sich kaum mit den Jahren und werden nur sehr langsam und unmerklich ernster.

4. Das Alter der Patienten ist ein Hauptfaktor für die diagnostische Erwägung: die Endokarditis z. B. kommt sozusagen im kindlichen Alter unter zwei Jahren fast nie vor und andererseits ergibt die Anämie bei ganz kleinen Kindern fast nie Anlass zu einem Herzgeräusch; daraus ergibt sich, dass ein Geräusch bei einem Säugling das fast sichere Zeichen eines angeborenen Herzfehlers ist.

5. Die Prognose ist im allgemeinen weniger ernst bei der beschriebenen Missbildung als bei den organischen Herzkrankheiten, wo die Gefahr für das kindliche Alter grösser und näherliegend ist: mit letztern behaftet, können die jungen Kranken nur auf das Leben von der Dauer eines Jahrzehntes hoffen; trotz jener aber können sie das mittlere menschliche Lebensalter erreichen und sogar überschreiten.

6. Eine genaue Diagnose verlangt bei den Herzkrankheiten eine energische und ausdauernde Behandlung: die Behandlung ist im Gegenteil unnütz und direkt schädlich, wenn es sich um eine Missbildung handelt. Durch eine exakte Diagnose und den Nachweis, dass im einen Fall die Behandlung nützlich und im andern direkt schädlich ist, wird in gleicher Weise dem praktischen Arzte wie dem Kranken ein grosser Dienst erwiesen.

Das Charakteristische bei der *Roger*'schen Krankheit ist unstreitig der Auskultationsbefund; in der Tat ist das Geräusch das fast ausnahmslos sichere Zeichen der Oeffnung in der Kammerscheidewand. — In meinen sämtlichen Fällen war ebenfalls ein sehr lautes, scharf blasendes, rauschendes oder brausendes, langgezogenes Geräusch hörbar, das ohne Pause mit dem diastolischen Tone abschliesst. Das Geräusch ist auffallend laut und scharf. Bei den Demonstrationen, die ich in jedem Semester mit einem der früher genannten Patienten abhalte, pflege ich das Geräusch ein eigentliches Presstrahlgeräusch zu nennen. Man hört gleichsam, wie das Blut unter grossem Drucke durch eine enge Oeffnung von der linken Kammer in die rechte gepresst wird. Es ist allgemein bekannt, dass man dem Charakter eines Geräusches und der Lautheit desselben keine nennenswerte diagnostische Bedeutung beimessen kann, aber wenn es einmal erlaubt ist, Schlüsse zu ziehen aus den Eigenschaften eines Geräusches, so ist es hier. Nach meiner Erfahrung hört man niemals ein so lautes, rauhes, raspelndes Geräusch bei Insuffizienz der Mitralis und nie bei der angeborenen Stenose der Pulmonalarterie. Das Geräusch ist ein exquisites Stenosengeräusch und gleicht am ehesten dem lauten Geräusche, das man öfter bei Stenose der Aorta zu hören bekommt. Das Geräusch war auch mehrere Male (2., 4., 9.) auf einige Centimeter Entfernung hörbar, trotzdem es nie einen musikalischen Charakter hatte.

Skoda[1]) hat gegenüber *Bamberger* u. A. die Ansicht, dass Perforationen der Septa zu Geräuschbildung Anlass geben könnten, als eine irrtümliche bezeichnet, denn das Geräusch müsse bei kleinern Lücken intensiver werden, werde aber gerade bei kleinern Defekten häufig vermisst; er erklärt daher das Geräusch durch andere begleitende Verhältnisse, besonders die Stenose der Lungenarterie. Von einzelnen Autoren (*Bednar*, *Variot* et *Gampert*) sind trotz bestehender Defekte reine Töne gehört worden. *Hochsinger*[2]) betont, dass die systolische Kontraktion des muskulösen Septums vorhandene rundliche Lücken mit nicht allzu starren Rändern verkleinern oder zum vorübergehenden Verschlusse bringen könne. Einen derartigen vorübergehenden Verschluss nahm ich[3]) an bei einem 7 Monate alten Knaben (Juni 1887), bei dem ein intermittierendes, hauchendes, blasendes, systolisches Geräusch zu hören war und diagnostizierte eine kanalartige, schräge Oeffnung im septum ventriculorum mit ventilartigem zeitweisem Verschluss. Das Geräusch verschwand bleibend und die am 6. April 1890 vorgenommene Sektion ergab ein offenes foramen ovale (Todesursache: Influenza-Pneumonie, Perikarditis).

Nicht ohne Bedeutung für die diagnostische Verwertung des Geräusches ist es, und darauf ist bis jetzt viel zu wenig geachtet worden, dass gleichzeitig mit dem Geräusch ein kräftiger systolischer Ton gehört wird, allerdings gewöhnlich nur dann, wenn man sich des bekannten Kniffes bedient, das Ohr etwas vom Stethoskope abzuheben.

In allen meinen Fällen, die ich darauf untersucht oder nachuntersucht habe (1., 2., 3., 4., 5., 6. und 9.), verschwindet das Geräusch beim Abheben des Ohres vom Stethoskope, während ein reiner, kräftiger Ton noch auf kurze Entfernung gehört wird, und auch in den Fällen (2., 4., 9.), wo das Geräusch auf kurze Entfernung hörbar war, wurde der Ton noch gehört, wenn das Geräusch verschwand. Man darf danach vermuten, dass das Geräusch nicht an den Klappenostien entsteht. — Klappentöne neben Geräuschen werden auch erwähnt von *Otto Müller* (*Virchow*'s Archiv, Bd. 65), dagegen ist bei *Roger* u. a. gar nichts über die Herztöne erwähnt. Das Geräusch leitet sich nicht in die Halsgefässe fort, wird aber gelegentlich doch noch bei seiner ungewöhnlichen Lautheit am Halse gehört, dagegen ist es immer sehr laut hinten am Rücken hörbar, besonders im linken Interskapularraum. Die gute Fortleitung eines Geräusches an diese Stelle hat also keinen diagnostischen Wert.

Dem Verhalten der 2. Töne habe ich meine spezielle Aufmerksamkeit gewidmet. Einmal (4) wird der 2. Pulmonalton als deutlich etwas verstärkt erwähnt und bei Fall 9 (starke Erweiterung der Pulmonalarterie, Hypertrophie des rechten Ventrikels) wo man den diastolischen Klappenschluss auch sehr deutlich fühlen konnte, wurde ein hämmernder, sehr verstärkter 2. Pulmonalton gehört. In den andern Fällen ist ausdrücklich hervorgehoben, dass der 2. Pulmonalton nicht verstärkt, aber auch nicht abgeschwächt ist.

---

[1]) *Skoda, J.*: Abhandlung über Perkussion und Auskultation. Wien 1864, pag. 319.
[2]) *Hochsinger, C.*: Die Auskultation des kindlichen Herzens. Wien 1890.
[3]) Dr. *Hermann Müller*: Correspondenzblatt für Schweizer Aerzte. Jahrgang XXI, 1891, pag. 22—24.



Ein Geräusch in der Diastole fehlt immer, da während derselben die Segelklappen der Mitralis und Trikuspidalis die Lücke in der Kammerscheidewand verdecken und das Blut unter so geringem und jedenfalls auch annähernd gleichem Drucke einströmt, dass von einem Ueberströmen des Blutes von der linken in die rechte Kammer überhaupt keine Rede sein kann. Der einzige, der ein doppeltes, raspelndes Geräusch (souffle râpeux) in der Höhe des 2. und 3. I.-R. bei einem 3 Monate alten Kinde gehört hat, ist *Keim*. Die Arbeit war mir nicht zugänglich, ich muss aber vermuten, dass es sich um einen offenen ductus arter. Botalli gehandelt hat.

Noch wichtiger als die Qualität des Geräusches und geradezu entscheidend für die Diagnose ist der Sitz desselben. Früher habe ich trotz genauer physikalischer Untersuchung viel zu wenig darauf geachtet und in den beiden zur Sektion gekommenen und im Leben richtig diagnostizierten Fällen (7. und 8.) mir nur notiert — lautes systolisches Geräusch über der Herzmitte. In den Fällen (1., 6. und 2.), welche schon seit den Jahren 1884, 1886 und 1891 in Beobachtung sind, ist es mir erst seither (d. h. seit dem Erscheinen von *Vierordt*) durch die genaue Bestimmung der maximalen Intensität des Geräusches möglich geworden, die vorher unsichere Diagnose durch eine ganz bestimmte zu ersetzen. Sobald man gelernt hat darauf zu achten, findet man leicht, dass das Maximum des Geräusches am linken Sternalrand ist und zwar jeweils unterhalb der 3. Rippe, gerade da wo die Projektionsstelle der Kammerscheidewand und die Lücke im Septum liegt. Zwei Male (1. und 9.) habe ich das Geräusch auch sehr laut im 2. I.-R. links gehört. Das Geräusch ist natürlich bei seiner Lautheit noch sehr gut an der Hörstelle der Mitralis wahrzunehmen, aber es ist merklich weniger intensiv. Auch rechts vom Sternum ist das Geräusch immer deutlich zu hören, aber auffallend weniger laut; vor der Oeffnung, welche beim Durchströmen des Blutes von links nach rechts die Geräuschbildung veranlasst, sind die Wirbelbewegungen des Blutes viel lebhafter. Das Geräusch hat also, wie *Roger* ganz treffend bemerkt, seine maximale Intensität nicht an der Hörstelle der Mitralis und nicht an der Hörstelle der Pulmonalis oder Aorta.

Fast ausnahmslos (1., 2., 3., 4., 5., 7., 8., 9.) wird über dem Geräusche ein mehr oder weniger deutliches, meist ein sehr schönes systolisches Katzenschnurren gefühlt, am deutlichsten da, wo das Geräusch am lautesten gehört wird. Nur einmal in dem Falle mit starker Erweiterung der Pulmonalarterie (9) wurde das Schwirren auch im 2. I.-R. links gefühlt. Ein Mal (4) war das Schwirren auch über dem Sternum und am rechten Sternalrande unterhalb der 3. und 4. Rippe fühlbar.

Ueber die Grösse des Herzens und der Herzdämpfung lauten die Angaben nicht übereinstimmend. *Roger* erwähnt gar nichts von einer Erweiterung und Hypertrophie der Herzhöhlen und betont sogar ausdrücklich das Fehlen von andern physikalischen Zeichen einer Herzaffektion, abgesehen vom Geräusch und dem Katzenschnurren. Auch bei der von ihm zitierten, mehr als 50jährigen Dame mit angeborener Septumlücke ist nichts über die Herzgrösse erwähnt. Es ist aber klar, dass die Kommunikation beider Herzkammern mit der Zeit eine Dilatation und Hyper-

trophie der Herzhöhlen erzeugen muss. Während des intrauterinen Lebens hat der Defekt der Kammerscheidewand keine die Zirkulation störende Bedeutung, da ja in den Vorhöfen ein ausgiebiger Ausgleich und durch den ductus arterios. Botalli eine Kommunikation der beiden Arterienstämme stattfindet. Nach der Geburt wird aber mit der durch die Respiration eingeleiteten Füllungszunahme des linken Herzens, mit der Spannungszunahme im linken Ventrikel und im Aortensystem durch die Lücke und zwar im geraden Verhältnis zu ihrer Grösse ein Ausgleich dieser Spannung durch Ueberströmen von Blut aus der linken in die rechte Kammer stattfinden, die Spannung in der rechten Kammer wächst, ihre Höhle wird dilatiert und die Kammerwand wird hypertrophisch. Die Arbeitsleistung der rechten Kammer wird vergrössert; es liegt, wie *Gerhardt* zutreffend bemerkt, gleichsam eine Insuffizienz der Mitralklappe vor, die den kleinen Kreislauf auf einem näheren Wege umgeht. *Eisenmenger*[1]) widmet dem Verhalten der Herzhöhlen bei der angeborenen Lücke der Kammerscheidewand eine besondere klarlegende Besprechung und führt als zu erwartende kompensatorische Vorgänge folgende an:

1. Hypertrophie und Dilatation des rechten Ventrikels, weil sowohl der Inhalt als der Druck vermehrt ist, und zwar überwiegende Hypertrophie, denn die Mehrzufuhr vom linken Ventrikel her wird durch das Minus an Zufuhr vom rechten Vorhof her teilweise kompensiert. Die Drucksteigerung dagegen ist eine beträchtliche.

2. Hypertrophie und Dilatation des linken Ventrikels und zwar überwiegend Dilatation, weil der Inhalt zwar durch vermehrten Zufluss aus dem Lungenkreislauf vermehrt ist, der Druck aber nicht die volle, der Vermehrung des Inhaltes entsprechende Erhöhung zeigt, weil der Ventrikel sein Blut nicht nur in die Aorta, sondern auch in den rechten Ventrikel entleeren kann und er daher gegen einen geringeren Widerstand arbeitet.

3. Eine durch Vermehrung des Blutzuflusses bedingte geringe Dilatation des linken Vorhofes.

Diese kompensatorischen Vorgänge stellen sich aber nur sehr langsam ein und ganz parallel der Grösse der Lücke im Septum ventriculorum. Charakteristisch für die angeborene Septumlücke ist das lange Konstantbleiben der physikalischen Erscheinungen. Im frühen Kindesalter, in den ersten Lebensjahren (3., 5., 7., 8.) sind kompensatorische Veränderungen überhaupt nicht nachweisbar, und wenn die Oeffnung in der Kammerscheidewand eine sehr kleine, das Plus von Blut, das dem rechten Ventrikel zufliesst, ein geringes ist, dann können sie sogar dezennienlang fehlen, wie bei unserer 27jährigen Patientin (Nr. 7) und der von *Roger* erwähnten, mehr als 50jährigen Dame. Bei unserm ersten Falle (jetzt 19jähriges Mädchen) ist die Herzdämpfung nur nach rechts, bei den Fällen 2 und 4 nach rechts und nach links vergrössert. Eine gleiche Vergrösserung beider Herzhälften wurde im Leben bei dem 6½jährigen Mädchen (9), das an schwerer, doppelseitiger Masernpneumonie gestorben ist, nachgewiesen und nachher durch die Nekroskopie bestätigt.

Zum ersten Male während des Lebens wurde von mir in Fall 9 durch die Perkussion eine starke Erweiterung der Pulmonalarterie nachgewiesen und durch

[1]) *Eisenmenger*: Die angeborenen Defekte der Kammerscheidewand des Herzens. Zeitschrift für klinische Medizin. Bd. 32, Supplement pag. 1.



radiographische Aufnahme die Diagnose bestätigt. Auf Grund dieser bekanntlich für die Diagnose des offenen ductus arterios. Botalli höchst wichtigen Befundes habe ich die verzeihliche Fehldiagnose — Persistenz des ductus arterios. Botalli gestellt. Anatomisch ist in 4 Fällen (*Guillon*, *Dupré*, *Wilbouschewitsch*, *Eisenmenger*) die Pulmonalis und in 2 Fällen (*Descaine*, *Neumann*) die Pulmonalis und Aorta erweitert gefunden worden (zitiert nach *Vierordt*).

In allen unsern Fällen hat Cyanose vollständig gefehlt und sich auch bei der bald 2 Dezennien dauernden Beobachtung (1. und 7.) nicht eingestellt. Alle unsere Patienten haben ein vollständig normales Aussehen und normale Gesichtsfarbe. Erst wenn schwere Lungenkrankheiten hinzutreten (7., 8. und 9.), stellt sich Livor ein, oder wenn durch komplizierende Erkrankungen am Herzen, Endokarditis und dergl. (z. B. Fall *Gelan*) die Druck- und Zirkulationsverhältnisse im Herzen wesentlich geändert werden.

Was das Geschlecht der Patienten mit angeborenem Defekte der Kammerscheidewand anbelangt, so ist eine Prädilektion des männlichen Geschlechtes, wie für die angeborenen Herzfehler im allgemeinen, so auch für diese Anomalie hervorgehoben worden. So sind von *Roger*'s 5 Fällen 4 männlichen und nur 1 weiblichen Geschlechts. Ganz verschieden von dieser Angabe sind von meinen 9 Fällen 8 weiblichen und nur 1 männlichen Geschlechtes.

Die Diagnose der angeborenen Lücke der Kammerscheidewand wird natürlich wesentlich erleichtert durch die Anamnese und durch den Nachweis, dass der Herzfehler angeboren und nicht erworben ist. In allen unsern Fällen ist der Herzfehler entweder von uns selbst oder von anderer bewährter Seite in frühester Jugend konstatiert worden. In einem Falle (4) wurde er schon wenige Tage nach der Geburt nachgewiesen. In keinem einzigen unserer Fälle ging dem Nachweise des Herzfehlers eine Krankheit voraus, die erfahrungsgemäss zu einer Endokarditis führen kann. In keinem Falle war die Schwangerschaft der Mutter gestört, sodass es sich nicht um die Folgen einer fötalen Endokarditis, falls es überhaupt eine solche besonders des linken Herzens gibt, handeln kann. Mehrere von unsern Fällen wurden auch von andern Aerzten untersucht und behandelt. Immer wurde die wahre Diagnose verkannt — entweder wird angeborener Herzfehler ohne nähere Bezeichnung der Art oder dann erworbene Mitralisinsuffizienz diagnostiziert.

Die Mitralisinsuffizienz ist sozusagen nie angeboren und ist übrigens wie auch die erworbene durch eine genaue physikalische Untersuchung leicht und mit Sicherheit auszuschliessen. Auch die angeborene Pulmonalstenose, der häufigste angeborene Herzfehler, kann in unsern Fällen mit grösster Sicherheit ausgeschlossen werden. Es ergibt sich dies einfach und klar aus dem geschilderten Krankheitsbilde und ich darf, um Wiederholungen zu vermeiden, auf eine weitere differentialdiagnostische Erwägung verzichten.

Die Diagnose der offenen Kammerscheidewand ergibt sich, wie wir bei der Symptomatologie des Ausführlichen auseinandergesetzt haben, fast ausschliesslich durch die Auskultation; dem Sitz und der Qualität des Geräusches kommt geradezu eine pathognomonische Bedeutung zu. Trotzdem wird man gewöhnlich nicht bei der ersten

Untersuchung[1]) die Kommunikation der beiden Herzkammern erkennen; in der Mehrzahl der Fälle wird die Diagnose allmählich und erst nach wiederholten Untersuchungen gestellt. Je länger die Beobachtung dauert, desto unfehlbarer wird die Diagnose; denn nicht minder charakteristisch als der Auskultationsbefund ist für die angeborene Lücke der Kammerscheidewand das jahre-, selbst dezennienlange Ausbleiben von funktionellen Störungen, das Fehlen von neu eintretenden physikalischen Erscheinungen, das Gleichbleiben des Geräusches und das völlige Fehlen von Cyanose.

Die einzige Schwierigkeit bietet nach unserer Erfahrung die Ausschliessung des offenen ductus Botalli. Ich lasse den interessanten Fall eigener Beobachtung (Nr. 9) am besten für sich selbst sprechen und darf auf eine nochmalige differentialdiagnostische Erwägung verzichten. Der Fall beweist, dass der starken Erweiterung der Pulmonalarterie nicht die fast unfehlbare diagnostische Bedeutung zukommt, die ihr bisher zugeschrieben worden ist.

Die genaue Diagnose des offenen septum ventriculorum — und darin liegt die grosse praktische Bedeutung einer richtigen Diagnose — ist besonders wichtig für die P r o g n o s e. Während *Rauchfuss* (1878 l. c. pag. 48) die zu erwartende Lebensdauer als ebenso kurz bemisst, wie für die meisten anderen angeborenen Missbildungen des Herzens („meist wird auch hier das erste Lebensjahr nicht überschritten") lehrt die heutige (*Vierordt*) und unsere eigene Erfahrung, dass durch die reinen Defekte der Kammerscheidewand, wenn sie auch sicher schwerer wiegen als die Lücken im septum atriorum, „die Lebenserwartung nicht in besonderem Masse" (*Vierordt*) beeinflusst wird. Meine älteste Patientin mit angeborener Septumlücke ist jetzt bald 28 Jahre alt und noch völlig gesund. Verschiedene Male sind in der Literatur Patienten von 40 und mehr Jahren erwähnt und *Roger* berichtet über eine mehr als 50jährige Frau, die viermal geboren hatte und bei der bald nach der Geburt ein berühmter Pariser Kinderarzt einen angeborenen Herzfehler konstatiert hatte.

Vereinsberichte.

Medizinisch-pharmazeutischer Bezirksverein Bern.

X. Wintersitzung, Dienstag den 8. März 1904.

Präsident: Dr. *Dick*. — Aktuar: Dr. *v. Fellenberg*.

Es wird die Kommission für Studium der allgemeinen Krankenpflege nach Vorschlag des Vorstandes folgendermassen bestellt: Dr. *Ost*, Dr. *Kürsteiner*, Dr. *Wildbolz*, Dr. *Fueter*, Apotheker Dr. *Thomann*.

2. Dr. *Carini*: **Ueber Trypanosomen von Menschen und Tieren** mit Demonstration. (Erschien im Corresp.-Blatt Nr. 12.)

D i s k u s s i o n. Dr. *Hedinger* (Autoreferat): Nach englischen Autoren soll man bei Schlafkrankheit ziemlich konstant encephalomeningitische Herde, die bei der mikroskopischen Untersuchung perivaskuläre Leukocyteninfiltration aufweisen, finden. Ueber diesen Herden ist die Arachnoidea meist milchig getrübt.

[1]) Anmerkung bei der Korrektur: Bei 3 neuen seither beobachteten Fällen ist es mir möglich gewesen, bei der ersten Untersuchung die sichere Diagnose zu stellen (also bis jetzt 12 Fälle).



3. Dr. *v. Fellenberg* (Autoreferat) spricht auf Grund von 6 von ihm im kantonalen Frauenspital Bern beobachteten Fällen über **die rapide Dilatation der Cervix uteri nach Bossi.**

Das Verfahren hat ihm im allgemeinen gute Resultate gegeben. Die Fälle sind kurz folgende:

I. 24jährige Primipara im Coma eklampticum in die Anstalt verbracht; bei verstrichener Portio wird nach *Bossi* mit dessen vierarmigem Instrumente in 80 Minuten die Cervix und Muttermund auf 11 cm erweitert und mit der Zange ein lebendes Kind extrahiert in Vorderhauptslage. Exitus nach 12 Stunden in einem heftigen eklamptischen Anfall. Die Sektion ergibt einen seichten Riss in der Cervix.

II. 30jährige Viertgebärende mit Pneumokokkenmeningitis infolge linksseitiger Oberlappenpneumonie. Die Frau wird bewusstlos ins Spital gebracht und ohne vorhergegangene Wehen die Dilatation in 40 Minuten von völlig geschlossener Cervix auf 11 cm Durchmesser des Muttermundes gebracht. Der über Becken bewegliche Kopf wird eingepresst und mit der Zange leicht ein kräftiges lebendes Kind extrahiert. Bei der Extraktion kleiner Riss am äussern Muttermund ohne Blutung. Exitus der Frau am nächsten Morgen (24 Stunden später) an ihrer eitrigen Meningitis.

III. 25jährige Zweitgebärende wird in ziemlich komatösem Zustande ins Spital gebracht, nachdem sie zwei eklamptische Anfälle gehabt hat. In leichter $CHCl_3$-Narkose bei verstrichener Portio und 2 Frankstück grossem Muttermund die Dilatation begonnen und nach ca. 40 Minuten Extraktion eines asphyktischen lebenden Kindes mit der Zange. Keine wesentliche Blutung. Die Frau erholt sich rasch.

IV. Die Frau mit äusserst starker Dyspnoe und stark aufgetriebenem Abdomen ins Spital gebracht. Dilatation nach *Bossi* in sehr kurzer Zeit, gefolgt von Extraktion einer abgestorbenen Frucht von ca. 6 Monaten. Es zeigt sich nun neben dem Uterus ein enormes Ovarialkystom, das gleich per laparotomiam entfernt wird. Exitus unter Fortdauer der Dyspnoe am Abend desselben Tages. Keine Autopsie. (Privatpat. von Herrn Prof. *P. Müller*.)

V. Patientin mit Myelitis transversa bekommt bei am Ende befindlicher Gravidität Ileuserscheinungen, weshalb ohne vorhergegangene Wehen bei sehr gut aufgelockerten Weichteilen in 5 Minuten mit dem *Bossi* dilatiert wird und nun ein quer gelagertes, lebendes Kind am Fuss extrahiert wird. Es entsteht ein Riss in der Cervix ohne stärkere Blutung. Der Riss trat erst bei der Extraktion ein.

VI. Eine Primipara mit rachitisch plattem Becken. Die Geburt hatte schon 3 Tage gedauert und der Kopf trat nicht tiefer als in den Beckeneingang. Erweiterung des wulstigen Muttermundes in Narkose mit *Bossi* von 6 auf 9 cm Durchmesser, wegen eingetretener Wehenschwäche und Zangenextraktion des Kindes. Kein Riss; keine Blutung.

Es wird nun das *Bossi*'sche Instrument gezeigt und die übrigen Modifikationen von *Frommer*, *Knapp*, *Kaiser* beschrieben. Es ist diese Dilatation eine unphysiologische Methode; doch sind die dagegen vorgebrachten Bedenken nicht alle völlig gerechtfertigt.

Bei keiner dieser Frauen kam es zu gefährlichen Blutungen. Am günstigsten wird es für die Erweiterung sein, wenn die Portio schon verstrichen ist. Bei erhaltener Portio ist eine gute Auflockerung der Cervix von Vorteil. Ferner soll langsam delatiert werden, je nach der Beschaffenheit der Cervix. Die Risse treten übrigens meist erst ein bei der nachfolgenden Extraktion des Kindes. Atonie nach Entleerung des Uterus war bei uns nie vorhanden; die Dilatation regte stets die Wehen in hohem Grade an. Ein „Wiederzuschnurren" des Muttermundes nach Abnahme des Dilatators sahen wir nie, wohl weil wir das Instrument nach völliger Erweiterung noch ca. 5 Minuten im Muttermunde liegen liessen. Indikationen zur Dilatation geben ab in erster Linie Eklampsie, ferner eventuell bei Herzfehler und zur Rettung des Kindes schwere Krankheit der Mutter, oder unter der Geburt Wehenschwäche und besonders beginnende Temperatursteigerung. Kontra-

indikation, abgesehen von ganz seltenen Fällen, ist Placenta prævia; bei künstlicher Frühgeburt ist er, wenn keine weiteren Komplikationen von Seiten der Mutter zur raschen Entbindung drängen, mindestens unnötig, da hier die älteren Methoden, vor allen Ballondilatation genügend leistungsfähig sind. — Auf jeden Fall soll der *Bossi*'sche Dilatator nur auf strenge Indikation hin angewandt werden; er gehört in die Hand des geübten Geburtshelfers.

Diskussion. Prof. Dr. *Walthard* hat auch keine stärkeren Blutungen gesehen; doch soll die Indikation sehr streng gestellt werden und wird sich wohl selten in der Privatpraxis bieten. Es kann auch eine Frau aus einem wenig tief gehenden Riss verbluten.

Dr. *Weber* hat in 3 Fällen (Herzfehler, Eklampsie und Nephritis) das Instrument mit gutem Erfolg gebraucht.

Dr. *La Nicca* findet, es sei eine gute Bereicherung unseres Instrumentariums.

Dr. *Dick* wünschte eine stärkere Beckenkrümmung und würde das Instrument mit vielen Branchen vorziehen. Er ist auch für strikteste Indikationsstellung.

Referate und Kritiken.

Operationen am Ohre.

Von Dr. *B. Heine.* Die Operationen bei Mittelohreiterungen und ihren Komplikationen. 174 S. Berlin 1904. Preis Fr. 8. —.

Dieses Buch füllt eine wirkliche Lücke in der neuern otologischen Literatur aus, denn ausser den schon älteren „Chirurgischen Krankheiten des Ohres“ von *Schwartze* und ihrer Neubearbeitung im grossen „Handbuche der Ohrenheilkunde“ standen uns bisher nur die jeweiligen Notizen aus den betreffenden Kapiteln der Lehrbücher, sowie die Spezialarbeiten z. B. über die *Stacke*'sche Operation zur Verfügung.

Hier werden in methodischer Reihenfolge, teilweise an der Hand trefflicher Tafeln erläutert: I. die Operationen am Trommelfell und in der Paukenhöhle (Parazentese, Entfernung von Granulationen und Polypen, Extraktion von Gehörknöchelchen), II. die Operationen am Warzenfortsatz (*Wilde*'s Inzision, sog. Antrumeröffnung und Totalaufmeisselung), III. die Eröffnung des Labyrinthes, dann IV. die Operation der extraduralen und subduralen Abszesse, V. die chirurgische Behandlung der erkrankten Hirnblutleiter (Thrombose des Sinus transversus und der Vena jugularis, der Sinus cavernosus und petrosi), VI. die Entleerung der Hirnabszesse; anhangweise werden noch berührt die Operationen bei der Meningitis (Lumbalpunktion etc.).

Ueberall kommt in ausführlicher Weise die Nachbehandlung und, wo es wünschenswert erscheint — so z. B. bei den intrakraniellen Komplikationen — auch die Differentialdiagnose zur Besprechung.

Die Arbeit, die vom Verfasser seinem Lehrer Prof. *Lucae* gewidmet ist, vertritt selbstverständlich die Anschauungen dieser Schule, aber ohne alle Starrheit. Vor allem berührt es angenehm zu hören, wie rückhaltend man an dieser grössten Ohrenklinik der Reichshauptstadt in vielen operativen Fragen ist, z. B. bezüglich der Extraktion der Gehörknöchelchen, Indikation der sog. Radikaloperation, Eröffnung des Labyrinthes und Unterbindung der Jugularis. Auch zeigt uns die ganze Behandlungsweise des reichen Stoffes, dass der Verfasser in seiner Doppeleigenschaft als langjähriger Assistent und als Dozent nicht bloss über eine grössere klinische Erfahrung verfügt, sondern dieselbe auch andern anschaulich darstellen kann.

Eine Aussetzung mehr formeller Art dürfen wir, im Interesse des sehr empfehlenswerten Buches selbst, nicht unterdrücken: von den recht zahlreichen Instrumentenabbildungen könnte die Mehrzahl, z. B. Watteträger, Ohrtrichter, Spiegelreflektor, Ohrensonde,

Polypenschlinge gewiss ohne irgend welchen Schaden aus dem Texte einer künftigen Auflage wegbleiben. Für Leser, welche sich erst noch über diese Gegenstände orientieren müssen, ist das vorliegende Buch doch nicht geschrieben! *Nager*, sen.

Traité medico-chirurgical des Maladies du Pharynx.

Par *E. Escat.* Préface du Dr. *Lubet-Barbon.* 576 pag. Paris 1901, Georges Carré. Prix Fr. 16. —.

In ausgezeichneter und vollständiger Weise behandelt der Verfasser nach einer kurzen klaren, anatomisch-physiologischen Einleitung alle Krankheitserscheinungen des Rachens, und zwar des Naso-Pharynx, Oro-Pharynx und Laryngo-Pharynx. Mit Recht sagt das Vorwort „Ce n'est pas seulement un livre appris, c'est un livre vu.“ Verfasser behandelt die Fragen alle nach reicher, eigener Erfahrung und bringt uns oft eigene, originelle Ansichten, ohne dabei die andern Autoren zu vernachlässigen.

Die Sprache ist sehr schön, die Lektüre genussreich, die Klassifikation der Materie ist sehr detailliert, vielleicht oft etwas theoretisch konstruiert, doch erhalten wir dadurch meist einen um so deutlicheren Einblick in das Wesen der Affektionen. Die Illustrationen, sowohl die für Anatomie und Pathologie, als die der Instrumente sind zahlreich, einfach, aber sehr deutlich und klar.

Das Buch behandelt nicht nur die Fragen, die die Spezialisten allein interessieren müssen, wie z. B. alle die chronischen Affektionen, zu deren Behandlung spezialistisches Können, spezialistisches Instrumentarium nötig ist, sondern auch die akuten Affektionen, die täglich dem praktischen Arzte vorkommen, und zwar in sehr gündlicher Weise, alle andern Errungenschaften der heutigen Medizin gebührend, eingehend verwertend: interne Medizin, Bakteriologie, Serotherapie. Sehr lesenswert ist z. B. das Kapitel über die verschiedenen Anginen.

Das von gründlichem Wissen und feiner Beobachtungsgabe, sowie von reicher therapeutischer Erfahrung zeugende Werk unseres französischen Fachkollegen wird gewiss den deutschen Aerzten und Spezialisten, die es zur Hand nehmen, viel Anregung und Genuss bereiten. *Lindt.*

Die Krankheiten der Mundhöhle, des Rachens und der Nase.

Für Aerzte und Studierende. Von *Th. Scheck* in München. 6. Auflage. 410 Seiten. Leipzig und Wien 1902, Franz Deuticke. Preis Fr. 12. —.

Das bekannte, viel gelesene und vielerorts empfohlene treffliche Lehrbuch hat in 16 Jahren schon 6 Auflagen erlebt; merkwürdigerweise wurde es in diesem Blatt noch nie besprochen. Der Stoff wird in 3 Hauptabschnitte geteilt.

I. Krankheiten der Mundhöhle und der Speicheldrüsen.

II. Krankheiten des Rachens und Nasenrachenraumes.

III. Krankheiten der Nase und der Nebenhöhlen.

Jeder dieser Abschnitte zerfällt wieder wie üblich in einen allgemeinen Teil für Anatomie und Physiologie, Untersuchungsmethoden, Symptomatologie, allgemeine Therapie, Missbildungen, Zirkulationsstörungen und einen speziellen Teil für die einzelnen Affektionen der betreffenden Regionen; Entzündungen, Katarrhe, Syphilis, Tuberkulose, Diphtherie, Mykosen, Neubildungen, Fremdkörper, Nasenkrankheiten.

Nur für die 6. Auflage ist das Kapitel Zirkulationsstörungen, in dem der Verfasser für jeden der 3 Hauptabschnitte die in den frühern Auflagen etwas zerstreuten Bemerkungen über Anatomie, Hyperämie, Venektasie, Blutungen, Oedeme zusammenfasst.

Ueberall tritt uns des Verfassers kritisches, durch reiche Erfahrung gereiftes Urteil entgegen, das auch in gerechtester Weise die Arbeit anderer zu würdigen weiss. Unfruchtbare, den Anfänger verwirrende Auseinandersetzungen über noch nicht abgeklärte, unreife Fragen sind überall vermieden.

Die ungemein rege literarische Tätigkeit der letzten Jahre machten eine rasche Folge der Auflagen mit stets vollständiger, gründlicher Verarbeitung und Umarbeitung neuen und alten Stoffes nötig.

Die meisten Aenderungen und Ergänzungen erfuhr stets der 3. Abschnitt der Nasenkrankheiten und davon besonders die Kapitel der Rhinitis atroph. der Ozæna und der Nebenhöhlenaffektionen. Am wenigsten veränderte sich der erste Abschnitt über die Erkrankungen der Mundhöhle.

Das Buch wurde stets umfangreicher und die Zahl der Illustrationen, sowohl die anatomischen Bilder, als die Wiedergabe von neuen Instrumenten nahm stets zu; besonders begrüssten wir in dieser 6. Auflage einige sehr instruktive anatomische Bilder, die Verfasser den Werken von *Betz* und *Hajek* entnimmt. Im ganzen müssen aber die Illustrationen als eher spärlich bezeichnet werden. Von Auflage zu Auflage wuchs auch das Literaturverzeichnis am Schluss jeden Hauptabschnittes, das sehr wertvoll ist für den, der in einzelnen Fragen die wesentlichen, grundlegenden Originalarbeiten konsultieren möchte.

Druck und Ausstattung des Buches sind vorzüglich. *Lindt.*

Die Markreifung des Kindergehirns während der ersten vier Lebensmonate und ihre methodologische Bedeutung.

Von *Cécile* und *Oskar Vogt*. (*Oskar Vogt*: Neurologische Arbeiten. 2. Band.) Jena 1904, Verlag von Gustav Fischer. Grosses Folioformat mit 124 Lichtdrucktafeln. Preis Fr. 173. 35.

Bereits zwei Jahre nach dem Erscheinen des monumentalen ersten Bandes erscheint ein zweiter, der nicht weniger wichtig ist. Die Absicht *Vogt*'s und seiner Frau, eine vollständige und absolut zuverlässige Topographie des menschlichen Gehirns der Wissenschaft zu geben, verwirklicht sich immer mehr. Die technische Ausführung der Tafeln ist geradezu grossartig, wie diejenige der Präparate, die mit einer noch nie dagewesenen Treue und Genauigkeit wiedergegeben werden. Schnitt und Färbungsmethoden in höchster Vollendung erlaubten mit Hilfe des elektrischen Lichtes und vorzüglichster Linsen eine Projektion der Bilder, die eine vollendete photographische Aufnahme gestattete. Auf diese Weise ist alles Subjektive und Hypothetische aus den Tafeln entfernt und sind dieselben ausserdem tadellos deutlich. Bekanntlich waren aber bis jetzt die subjektiven Deutungen und Zeichnungen die Pest der Hirnanatomie, wenn man will, eine nach neuer Mode zugeschnittene Fortsetzung der berüchtigten Hirnschemata alter Autoren.

An Hand einer derartigen Darstellung der Markreifung des Kindergehirns hat *Vogt*, ohne sich auf eine weitere Polemik einzulassen, die vollständige Unhaltbarkeit der *Flechsig*'schen Associationslehre dargetan, dafür aber Material für einen positiven Aufbau auf alle Zeiten geliefert. Wir müssen es Jedem empfehlen, der sich in das Studium der Gehirnanatomie ernsthaft vertiefen will. Dem Atlas ist wiederum ein Text von ca. 120 grossen Folioseiten beigegeben, der die Tafeln und ihren Sinn genau erklärt. Ich habe selbst das neurobiologische Institut *Vogt*'s in Berlin besucht, in welchem ein Material von mehreren hunderttausenden Hirnpräparaten angehäuft ist, eine wahrhaft riesige Arbeit!

Der Titel gibt den Inhalt des vorliegenden Werkes an. Die abgebildeten Frontalschnitte beziehen sich auf acht verschiedene Kindergehirne. Auf die Details in einem Referat einzugehen, ist rein unmöglich. Wir geben jedoch, wie folgt, die allgemeine Ansicht, zu welcher *Vogt* durch sein Studium mit Bezug auf die Bewertung der myelogenetischen Cortexgliederung gelangt ist, und die er im Journal für Psychologie und Neurologie Band 2 (Leipzig bei Ambrosius Barth) resumiert hat.

1. Die myelogenetische Zergliederung des Cortex cerebri hat gegenüber der Furcheneinteilung den Vorteil, auch auf die Cortexschichten ausgedehnt werden zu können.

2. Sie beruht zwar als eine histogenetische auf einer strukturellen Eigentümlichkeit. Aber diese strukturelle Eigentümlichkeit hat vom physiologischen Standpunkt aus a priori nicht so fundamentale Bedeutung wie eine fasersystematische, eine cyto- oder myeloarchitektonische.

3. Sie gestattet deshalb a priori auch nur die vage, aber für die Physiologie immerhin beachtenswerte Vermutung, dass sie tiefere und höhere Zentren von einander abgrenzt.

4. Sie weist deshalb auch nicht ohne weiteres auf Analogien in der Tierreihe hin.

5. Spezielle Befunde zeigen, dass sie nicht die von *Flechsig* gelehrten fundamentalen Differenzen aufdeckt.

6. Sie steht an Feinheit und Schärfe hinter einer cytoarchitektonischen zurück.

7. Sie gestattet zurzeit keine lokalisatorischen Schlüsse aus einer Nebeneinanderstellung myelogenetischer Territorien und einer Ontogenie der Funktionen.

Dr. *A. Forel.*

Les troubles gastriques dans la tuberculose pulmonaire chronique.

Par le docteur *E. Du Pasquier*. 135 Seiten. Paris 1903, G. Steinheil.

Das sehr lesenswerte kleine Buch bringt nach einer guten historischen Uebersicht der zahlreichen, in ihren Schlussfolgerungen bekanntlich stark divergierenden Arbeiten, die über diesen Gegenstand bereits erschienen sind, die Resultate eigener Untersuchungen an 84 Lungenkranken. Darnach handelt es sich bei den Tuberkulosen des ersten Stadiums, sowie bei der prätuberkulösen Dyspepsie in der Regel um das Krankheitsbild der Hyperacidität. Mit dem Fortschreiten der Tuberkulose ermüden die überreizten Drüsen, und an Stelle der Hyperacidität tritt die Sub- und Anacidität. Schliesslich atrophieren die Drüsen und aus der funktionellen Störung wird eine anatomisch nachweisbare chronische Gastritis.

Sehr zu beherzigen ist die Ermahnung des Verfassers, bei dyspeptischen Störungen mit der Uebererenährung vorsichtig zu sein und jene Mittel, die den Magen reizen, wie das Kreosot und seine Derivate, ganz zu vermeiden. *Staub* (Wald).

Schmerzverminderung und Narkose in der Geburtshilfe mit spezieller Berücksichtigung der kombinierten Skopolamin-Morphium-Anæsthesie.

Von Dr. *Richard von Steinbüchel* in Graz. Oktav 111 Seiten. Leipzig und Wien 1903, Franz Deuticke. Preis Fr. 5. 35.

Es bedarf keines übermässig weichen Gemütes, wie Verfasser mit Recht in der Einleitung sich ausdrückt, um mit Rücksicht auf die grosse Schmerzhaftigkeit des Geburtsaktes den dringenden Wunsch zu empfinden, der Leidenden Linderung zu verschaffen. Und doch ging es recht lange, bis man diese Erkenntnis in die Tat umsetzte! Im vorliegenden Buche gibt uns Verfasser zunächst einen historischen Ueberblick der verschiedenen Schmerzstillungsmethoden in der Geburtshilfe und kommt dann auf die gegenwärtig meist gebräuchlichen Methoden zu sprechen. Es sind dies die Chloroform- und die Aethernarkose, dazu rechnet er noch die Medullaranæsthesie. Bei der Chloroformnarkose empfiehlt er mit Recht die Tropfmethode. Bei der Aethernarkose treffen wir dieselbe irrtümliche Auffassung wie bei *Kobianck*, *Pfannenstiel* u. a. Die Aethernarkose wird erst dann zur erstickenden Methode, wenn sie u n r i c h t i g ausgeführt wird. Es ist schade, dass Verfasser sich hier nicht an die Arbeiten von *Julliard* gehalten hat! Was die Medullaranæsthesie anbetrifft, so geht es heutzutage wohl nicht mehr an, dieselbe als empfehlenswertes Verfahren in der Geburtshilfe anzupreisen. Dieselbe ist gegenüber einer Chloroform- oder auch einer Aethernarkose, die ja von den Gebärenden ungemein leicht ertragen werden, zu wenig zuverlässig und viel zu gefährlich. Auch die epiduralen Injektionen von Cocain, welche bekanntlich in Rennes in der geburtshilflichen Klinik von *Peret* von *Jambon* angewandt wurden, sind nach dieser Richtung nicht besser.

Speziell zur Skopolamin-Morphiumnarkose übergehend, macht uns Verfasser mit den Forschungsergebnissen über den Antagonismus des Skopolamin gegenüber dem Morphium bekannt und schildert uns sodann die mit dieser Methode von *Schneiderlin*, *Korff* u. a. erzielten Resultate in der Chirurgie. Persönlich hat er diese Narkose bei 31 Geburten angewandt. Als Einzelgabe nahm er die *Schneiderlin*'sche Dosis von 0,0003 bis 0,0004 Skopolaminhydrobrom. und 0,01 Morphium an und wiederholte sie je nach dem Falle. Da, wo Eile not tat, nahm er zu minimalen Dosen Chloroform Zuflucht. Diese Skopolamin-Morphiuminjektionen bewirkten keine klinisch nachweisbare Schwächung der Geburtsarbeit und keine Intoxikation der Frucht. Daher empfiehlt er dieselben als wertvolles Analgetikum in der Geburtshilfe, da sie ein sehr einfaches und gefahrloses Verfahren darstellten. Was letzteres anbetrifft, so stimmen wir mit dem Verfasser nicht überein. Es sind doch schon mehrere Todesfälle nach solchen Injektionen bekannt geworden und nach dem, was wir mit Dosen von 0,0004 Skopolamin und 0,01 Morphium erlebt, könnten wir uns vorläufig nicht entschliessen, dieses Verfahren einer „Chloroformisation à la reine“ oder einer Aethernarkose vorzuziehen. — Nichtsdestoweniger zollen wir der Arbeit von *Steinbüchel* alle Anerkennung und möchten ihr möglichste Verbreitung, namentlich unter den Fachkollegen, wünschen. *Dumont.*

Die Messung der Pupillengrösse und Zeitbestimmung der Lichtreaktion der Pupillen bei einzelnen Psychosen und Nervenkrankheiten.

Eine klinische Studie von *Alfred Fuchs.* 137 Seiten mit 14 Abbildungen im Text und 6 Tafeln in Lichtdruck. Leipzig und Wien 1904, Franz Deuticke. Preis Fr. 6. 70.

Verfasser hat sich zur Aufgabe gestellt, zunächst die bis heute gewonnenen Kenntnisse von der Pupillengrösse im Ruhezustande und den Irisbewegungen bei Lichteinfall zu sichten, dann aber neue diesbezügliche Fragen, besonders auf dem Gebiete der Methodik der Untersuchung aufzuwerfen.

In einem ersten Abschnitte wird die Pupillometrie im allgemeinen und die bisher dazu benützten Apparate und Methoden einer eingehenden Besprechung unterzogen; es gilt dies in ganz besonderer Weise von der photographischen Pupillenmessung und den physiologischen Voraussetzungen bei derselben.

Der zweite Abschnitt handelt von der Zeitbestimmung der Lichtreaktion. Hier kommen wesentlich die photographische und die graphische Methode in Frage. Für die erstere bewährte sich sehr gut ein ungewöhnlich lichtstarkes *Görz*'sches Anastigmat. Doch leidet auch diese an der Seuche aller photographischen Methoden, dass sie nur für hellfarbige Irides verwendbar ist. Dieses Hindernis fällt dahin bei dem Zeitschreibungsverfahren, für welches ausschliesslich das Psychodometer von *Obersteiner-Exner* zur Verwendung kam. Näher auf diese zum Teil recht komplizierten Dinge einzutreten, darf ich mir hier nicht erlauben.

Anhangsweise sind diesem Abschnitt Bemerkungen über die Zeitbestimmung der konsensuellen Lichtreaktion, die Kenntnis der Latenzzeit der Pupillenreaktion und den *Haab-Pilz*'schen Reflex beigefügt.

Nach einer übersichtlichen Anordnung der bei einzelnen Geistes- und Nervenkrankheiten mittelst der photographischen und Registriermethode gewonnenen Beobachtungen „über die Zeitverhältnisse der direkten Lichtreaktion der Pupillen“ auf 3 Tabellen schliesst der letzte Teil mit einer kurzen Besprechung der für jede dieser Krankheitsformen im besondern sich ergebenden Schlüsse. Auch in dieser Hinsicht muss auf das Original verwiesen werden.

Leider ist die klinische Ausbeute einstweilen noch nicht der grossen Mühe entsprechend, die Verfasser auf seine Untersuchungen verwendet hat, doch hofft er zuversichtlich, dass bei der sicher in Aussicht stehenden Vereinfachung und gleichzeitigen Verbesserung der technischen Hilfsmittel auch das praktische Ergebnis recht bald günstiger sich gestalten werde. *Hosch.*



Kritisch-experimentelle Studien zur Klinik der puerperalen Eklampsie.

Von *Emil Pollak*. Leipzig und Wien 1904, Franz Deuticke. Preis Fr. 5. 35.

Verfasser gibt in überaus interessanter und klarer Weise das pro et contra der vielen Theorien, welche über die Genese der Eklampsie aufgestellt worden sind. Er teilt dieselben in drei Kapitel ein in

I. Theorien, welche die Ursache zum Ausbruch des Symptomenkomplexes der Eklampsie in der Mutter deuten;

II. Theorien, welche als Quelle der veranlassenden Schädlichkeiten die Frucht ansehen;

III. Theorien, welche die zwischen mütterlichem und fötalem Organismus errichtete Scheidewand beschuldigen.

Von allen diesen Theorien befriedigt zurzeit die Theorie von der Vergiftung des mütterlichen Organismus durch von der Frucht stammende der regressiven Metamorphose angehörige Eiweissgifte uns am besten.

Wer sich eingehender mit den Theorien über die Genese der Eklampsie beschäftigen will, findet in diesem Buche eine vorzügliche Zusammenstellung der Literatur.

Walthard, Bern.

Die Funktionsprüfung des Auges und ihre Verwertung für die allgemeine Diagnostik.

Für Aerzte und Studierende. Von Prof. Dr. *O. Schwarz* in Leipzig. Mit 81 Figuren im Text und 1 Tafel. Berlin 1904, Verlag von S. Karger. Preis Fr. 9. 35.

Da die meisten Mediziner an das Studium des hier erörterten Themas nur ungern herantreten, weil ihnen die zum Verständnis nötigen mathematischen Kenntnisse nicht in hinreichendem Masse gegenwärtig sind, so hat sich Verfasser, wie er im Vorwort hervorhebt, bemüht, sein Werk so durchzuarbeiten, dass er nur das Minimum der geometrischen und trigonometrischen Kenntnisse als Grundlage voraussetzt. Das Buch ist in drei Teile geteilt. Der erste bespricht die Grundzüge der Optik des Auges; der zweite die eigentlichen Funktionsprüfungen des Auges; der dritte die diagnostische Verwertung der Funktionsprüfungen. Auf 315 Seiten ist das ganze Gebiet leicht fasslich und nicht zu knapp abgehandelt. Für den praktischen Arzt hat der 3. Teil des Werkes: „die diagnostische Verwertung der Funktionsprüfung“ noch besondern Wert, indem ihm damit willkommene diagnostische Anhaltspunkte speziell für die Erkrankungen des Zentralnervensystems gegeben sind.

Pfister.

Kantonale Korrespondenzen.

Zürich. † **Professor Dr. Friedrich Goll** wurde den 1. März 1829 als drittes Kind der Familie Joh. Ulrich Goll von Zürich und seiner Frau Sophie geb. Herosé auf der Kellern in Zofingen geboren. Er machte dort die ersten vier Schuljahre durch und kam dann im Herbst 1839 mit seinem ältern Bruder zum Rektor der Bezirksschule Schöftland, *Moths*, einem tüchtigen Pädagogen, in strenge Zucht und zu gutem Lateinunterricht.

Im Jahre 1840 siedelte die Familie nach Zürich über, da der Vater in die Verwaltung der Maschinenfabrik Escher Wyss & Co. eintrat. Friedrich besuchte die Industrieschule, erhielt hier vorzügliche mathematische Bildung und begeisterte sich namentlich für Professor *Löwig*'s Chemieunterricht. Privatim setzte er das Studium des Lateinischen fort und konnte Ostern 1847 die Aufnahmsprüfung an die Hochschule bestehen, wo er zunächst als stud. phil. immatrikuliert wurde. Er hörte philologische und naturwissenschaftliche Vorlesungen, letztere bei *Löwig*, *Mousson*, *Oken*, *Heer* und *Nägeli*. Aber

schon im Herbst wandte er sich dem Studium der Medizin mit vollem Eifer zu, zunächst der Anatomie bei *Engel* und *H. v. Meyer*. Dabei war er fleissiges, fröhliches Mitglied des Zofingervereins und blieb ihm auch als alter Herr treu.

Im Frühjahr 1850 reiste er nach Würzburg, wo u. a. *Gegenbauer*, *Biermer*, *Klinger*, *Breslau*, *Max v. Schneider*, *Bischoff*, Dr. *C. Schmid*, *Rothmund*, *Osann* seine Mitstudierenden waren. „Der fleissigste Schweizer“ lag emsig seinen Studien ob. Besonders nahe kam er dem Anatomen *Kölliker*, dessen mikroskopische Anatomie oder Gewebelehre des Menschen manchen Holzschnitt nach *Goll*'scher Handzeichnung aufweist.[1]) Auch die Poliklinik besuchte er. Reitunterricht beim nachherigen General von der Tann und einige Ausflüge in die Umgebung waren seine einzige Zerstreuung.

Im Frühjahr 1851 besuchte *Goll* seinen ältern Bruder, stud. jur. in Göttingen, und kam hier oft mit *Gauss* zusammen. Der deutsch-dänische Krieg veranlasste ihn nach Kiel, Rendsburg und Schleswig zu reisen, wo er eine zeitlang in Garnison war. Die ausgebrochene Cholera brachte ihm weitere Erlebnisse und Tätigkeit. Hier lernte er die Chirurgen *Stromeyer* und *Thiersch* kennen. Im gleichen Jahr besuchte er mit einem ältern Freund die erste Weltausstellung in London, wo er die Bekanntschaft *Paget*'s, *Bowman*'s und *R. Owen*'s machte.

Nun kam er wieder nach Zürich und wurde im Frühjahr 1852 nochmals immatrikuliert. Unter *Locher-Zwingli*, *Hasse*, *Lebert* vollendete er seine Studien und machte im Laboratorium *C. Ludwig*'s seine Doktordissertation: „Ueber den Einfluss des Blutdrucks auf die Nierensekretion“ Am 19. März 1853 erfolgte seine Promotion und zur selben Zeit bestand er die Staatsprüfung.

Nun ging *Goll* für zwei Jahre nach Paris, wo er hauptsächlich bei *Claude Bernard* arbeitete, besonders über das Rückenmark, den Halssympathicus, die Speicheldrüse und das Pankreas. Er führte das Protokoll über die Versuche und bei der gemeinsamen Lektüre von *Ludwig*'s Physiologie war er seinem Lehrer sprachlich sehr nützlich. Gegen Ende 1855 kehrte er wieder nach Zürich zurück.

Hier liess er sich als praktischer Arzt nieder und setzte daneben seine wissenschaftlichen Arbeiten fort. Er wurde Mitglied der ärztlichen, naturforschenden und der technischen Gesellschaften, überall fleissig und tätig. Zur Festschrift für das fünfzigjährige Bestehen der medizinisch-chirurgischen Gesellschaft des Kantons Zürich, Frühjahr 1860, lieferte er eine auf eigene Forschungen gegründete Abhandlung: Beiträge zur feinern Anatomie des menschlichen Rückenmarks. Mit 17 Abbildungen nach Zeichnungen *Goll*'s. Hier sind zuerst die unter dem Namen „*Goll*'sche Stränge“ bekannten Faserzüge beschrieben. — 1864 erschien Notiz über die Verteilung der Blutgefässe auf die Rückenmarksquerschnitte.

Im Jahre 1862 habilitierte er sich als Privatdozent an der Zürcher Hochschule und las über spezielle Pathologie, besonders aber Arzneimittellehre, übte die Anwendung des Kehlkopfspiegels seinen Schülern ein und übernahm im folgenden Jahre beim Rücktritt von Professor *Ernst* die medizinische Poliklinik, die, in einem ungünstigen Lokal errichtet, ihre Tätigkeit bis Wipkingen, Oerlikon, Schwamendingen erstreckte. Im Hochsommer 1867 brach die asiatische Cholera in Zürich aus, die viel schwere Arbeit brachte. *Goll* errichtete im Niederdorf, in Oberstrass und Aussersihl Stationen der Poliklinik und wirkte so, unterstützt von Assistenten und freiwillig zugezogenen Aerzten, viel Gutes. Im Jahr 1869 legte er die Direktion der Poliklinik nieder.

Längst war er einziger Lehrer der Arzneimittellehre und Vorstand der pharmakologischen Sammlung, als er 1885 zum ausserordentlichen Professor ernannt wurde. Er bemühte sich seinen Unterricht klar und anschaulich zu gestalten und nahm sich seiner Schüler herzlich an.

[1]) Von *Virchow*'s allgemeiner Pathologie besitzt das pathologische Institut in Zürich noch *Goll*'s sauber geschriebenes Heft mit sorgfältigen Zeichnungen.



Seine Tüchtigkeit, Gewissenhaftigkeit und Menschenliebe machten ihn bei seinen Schülern wie bei Kranken aller Stände sehr beliebt. Er scheute keine Mühe und stand den Kranken in schweren Verhältnissen mit Rat und Tat bei, zuletzt noch durch ein grosses Vermächtnis für kranke Arme. Sein stets munteres, freundliches Wesen befreundete die Kinder sogleich mit ihm. So brachte er es zu einer ausgedehnten, ihm sehr anhänglichen Klientele. Auch bei den Kollegen war er sehr angesehen und beliebt.

Im Jahre 1864 verheiratete er sich mit Fräulein Eugenie Cellier von Zofingen zu beider Glück. Er fand in seiner Gattin eine treue, verständnisvolle Genossin seines Wirkens und seiner Liebhabereien. Die Ehe blieb kinderlos. Dafür war das Verhältnis zu *Goll*'s Geschwistern und der Familie seines Bruders ein inniges und der Onkel bewies sich als ein wahrer Vater.

In den Ferien besuchte *Goll* öfter die Versammlung der Schweizerischen naturforschenden Gesellschaft. Auch die internationalen Kongresse der Aerzte in Berlin 1886 und in Rom 1894 machte er, begleitet von seiner Gattin, mit und erneuerte hier frühere liebe Bekanntschaften und machte neue. Grosse Freude machte ihm das dreihundertjährige Jubiläum der Universität Würzburg, zu dem er mit seinem Freunde Dr. *H. Rhyner* von St. Gallen als Abgeordneter der ehemaligen Schweizer Studierenden eintraf. Sonst suchte er sich als Ferienaufenthalt meist einen stillen, ruhigen Ort auf, mit Vorliebe Graubünden, dessen Naturschönheiten und Kurorte ihm wohlbekannt und lieb waren. Er veröffentlichte auch Schriften über Seewis, Peiden, Pigneu-Andeer und in der Alpenpost einen Aufsatz über Land und Leute in Avers.

Im September 1870 besuchte er im deutsch-französischen Krieg drei Wochen lang den Kriegsschauplatz, setzte sich in den Laufgräben vor Strassburg den französischen Granaten aus, traf in Mundolsheim und Schiltigheim die Chirurgen *Billroth* und *Socin* und machte auch selbst einige Operationen. Dann besuchte er vor der Heimkehr nochmals das nunmehr eroberte Strassburg.

Er war aber auch sonst noch vielfach tätig.

Als Militärarzt brachte er es zum Batteriearzt, war während einer Amtsperiode Aktuar der Wundschau und später längere Zeit in deren Rekurskommission, Mitglied der städtischen Schulpflege, der Aufsichtskommissionen der Sammlungen der Kantonallehranstalten, der Tierarzneischule.

Von 1866—77 war er in der Kommission der ärztlichen Konkordatsexamina unter Altregierungspräsident *Zehnder* tätig.

1874 half er in Zürich die Feuerbestattung einführen und war einer der Redner bei der hiezu in St. Peter veranstalteten Versammlung. Von 1885—95 präsiderte er die Zürcher kantonalärztliche Gesellschaft.

So übte er sehr lange eine angestrengte vielseitige Tätigkeit aus. Im Jahr 1898 erwarb er ein angenehmes Wohnhaus mit Garten in freundlicher, ruhiger Umgebung und gedachte nach und nach seine Privatpraxis einzuschränken, um sich seinem Lehramt und der Wissenschaft noch mehr widmen zu können.

Im Winter 1899/1900 befiel ihn wiederholt Bronchitis. Nach Schluss des Semesters reiste er mit seiner Gattin nach Nervi, wo er sich allmählich erholte. — Bei einem Ausflug nach Nizza traf ihn dort ein Hirnschlag am 17. April und gestattete ihm erst nach fünf Wochen die Heimreise im Begleit seiner Gattin und seines Arztes und Freundes *P. Rodari*. In der Nacht vom 16. zum 17. Juni wiederholte sich der Anfall und machte ihm die Fortführung seines Lehramtes und seiner Praxis unmöglich. Sein Stellvertreter und vom Herbst 1901 an Nachfolger im Amte wurde sein Schüler *Cloetta*. Allmählich aber erholte er sich körperlich ganz gut und geistig so weit, dass er seine Lebensweise und Beziehungen zu seinen Freunden und Bekannten fortsetzen konnte. Sein freundliches Heim in der ruhigen Umgebung behagte ihm und bekam ihm gut, die Pflege und Führung seiner treuen Gattin, die bald ganz allein amtete, entsprach durchaus seinen Bedürfnissen. Sie konnten noch zusammen zu kurzem Aufenthalt Walzenhausen, das

Bündner Oberland, Zofingen aufsuchen. Von Morgen bis Abend widmete sich *Goll* neben grundsätzlichen kleinen Spaziergängen dem Studium seiner Lieblingsfächer, löste mathematische Aufgaben, malte Blumen nach der Natur, verfertigte Krystallmodelle u. s. f. Gerne hatte er Besuche und war recht gut orientiert. Sein goldenes Doktorjubiläum am 19. März 1903, als der Dekan der medizinischen Fakultät, Professor *Bleuler*, ihn besuchte und ihm das erneuerte Diplom brachte, machte ihm noch grosse Freude. Beim Jahreswechsel 1902/3 hatte er eine schwere beidseitige Lungenentzündung mühsam, aber glücklich überstanden; ebenso gegen das Frühjahr eine Bronchitis. Kräfte und Lebenslust waren wiedergekommen und geblieben, bis am 10. November ein Schlagfluss ihn lähmte und ihm die Sprache raubte. Schon am 12. brachte der Tod die Erlösung.

Am 15. fand die öffentliche Leichenfeier unter ungewöhnlicher Teilnahme der Bevölkerung statt. Dekan Dr. *Furrer* schilderte in warmer Ansprache den Menschen und den Arzt, sodann Professor *Bleuler* den Lehrer und den Forscher und dann ging es zur Kremation eines ihrer zürcherischen Stifter.

Den Seinigen, den Kollegen, Schülern und seinen Kranken bleibt er in liebem Andenken. Dr. *C. Rahn.*

Zürich. Zum Kampfe gegen die Naturärzte. Gestern bin ich zum ersten Male in einer öffentlichen Versammlung gegen einen Hauptagitator aufgetreten und habe dabei vieles gelernt, das andern dienen mag, deshalb diese Mitteilung.

Zum ersten habe ich erlebt, dass die Gegenwart eines Arztes allein schon lähmend auf die Gegner wirkt. Der Magnetopath Müller sollte das Referat halten; sein Ausbleiben wurde entschuldigt und nachher stellte es sich heraus, dass er sich zwar eingefunden hatte, aber es für klüger erachtete, in Gegenwart zweier Aerzte nicht aufzutreten. Sein Gesinnungsgenosse Morf, der Präsident des Initiativkomités, trat in die Lücke, benahm sich aber nach Aussagen unseres Sekretärs, welcher den Versammlungen regelmässig beiwohnt, so sanft, dass man ihn kaum mehr erkannte.

Zweitens habe ich erfahren, dass das Publikum, das wirklich Belehrung sucht, und nur dieses kommt ja für uns in Betracht, jede Leidenschaftlichkeit von Seite der Aerzte verurteilt. Es sieht in den Aposteln der Naturheilmethode überzeugte, sogar uninteressierte Anhänger, welche den Namen Pfuscher wegen seines verächtlichen Beigeschmackes nicht verdienen und erwartet, dass auch der Arzt an dem guten Glauben nicht zweifle. Also keine Polemik, sondern Belehrung, wo der Laienverstand falsche Schlüsse ziehen muss oder kann.

Das Studium der verschiedenen Broschüren (*Alexander*, *Pestalozzi*) und der Eingabe an den Kantonsrat, welche der Vorstand allen Aerzten zur Verfügung stellte, verbunden mit dem normalen Fachwissen, wird jeden Kollegen in den Stand stellen, erfolgreich den Naturheilaposteln entgegenzutreten, eine Tatsache, welche übrigens bei allen von Aerzten besuchten Versammlungen zutage trat.

Drittens habe ich zu meinem grossen Leidwesen erkennen müssen, dass wir Aerzte den Leuten die besten Waffen selbst in die Hand geben. Muss nicht der Glauben an unsere diagnostische Fähigkeit Schiffbruch leiden, wenn und so lange ein grosser Teil der Kollegen aus Gedanken-, aus Rücksichtslosigkeit oder aus noch andern Motiven die Diagnose des Vorgängers belächelt oder bekrittelt, so lange viele absichtlich und häufig grundlos die Therapie, und wäre es nur in Nebensächlichkeiten, abändern. Wie leicht wäre es manchmal, die aus der Entwicklung, dem Fortschritte der Krankheit bedingte Aenderung der Diagnose zu erklären und so den Ruf des Vorgängers zu schonen und dem Patienten das wankende Vertrauen zum ganzen Stande zu festigen.

Viertens will uns das Publikum nicht glauben, dass die Aerzte wirklich zur Stunde die natürlichen Heilmittel kennen und anzuwenden verstehen, weil sie an der Universität nicht gelehrt werden. So z. B. erblickt es in der Einrichtung einer hydropathischen Anlage an hiesiger Klinik ohne einen selbständigen Leiter mit eigener Abteilung, ohne obligatorische Kurse und entsprechendem Examen nur eine ungenügende Abschlagszahlung an

den ausgesprochenen Volkswillen. Es dürfte auch wohl an der Zeit sein, in dieser Beziehung entgegenzukommen, denn eine intensivere Belehrung käme den Aerzten und Patienten zu gute und würde dem Gegner einen guten Teil des Windes aus dem Segel nehmen.

Summa summarum: ich habe an Sonderegger gedacht, der den schlechten Kirchenbesuch und die Neigung zum Sektenwesen nicht nur aus der Beanlagung des Publikums, sondern auch aus der Qualität der Prediger erklärt wissen wollte.

Zürich, 6. Juni 1904. Dr. *Haeberlin.*

Wochenbericht.

Schweiz.

Schweiz. Universitäten. Frequenz der medizinischen Fakultäten im Sommersemester 1904.

			Aus dem Kanton		Aus andern Kantonen		Ausländer		Summa		Total
			M.	W.	M.	W.	M.	W.	M.	W.	
Basel	Sommer	1904	**46**	**2**	**56**	**2**	**13**	—	**115**	**4**	**119**
	„	1903	60	1	57	5	10	—	127	6	133
Bern	„	1904	**57**	—	**61**	**2**	**41**	**351**	**159**	**353**	**512**
	„	1903	67	1	74	2	33	283	174	286	460
Genf	„	1904	**27**	—	**45**	**1**	**66**	**123**	**138**	**124**	**262**
	„	1903	30	1	46	—	98	165	174	166	340
Lausanne	„	1904	**27**	**1**	**37**	—	**26**	**153**	**90**	**154**	**244**
	„	1903	32	—	31	1	28	135	91	136	227
Zürich	„	1904	**53**	**8**	**121**	**2**	**47**	**163**	**221**	**173**	**394**
	„	1903	64	9	119	2	49	183	232	194	426

Total für das Sommersemester 1904 an allen schweizerischen Universitäten: **1531** (723 + 808), worunter **548** (530 + 18) Schweizer. — Sommer 1903: 1586 (798 + 788), worunter 602 (580 + 22) Schweizer.

Basel mit ?, Bern mit 13 (10 + 3), Genf mit 32, Lausanne mit 1 (0 + 1) und Zürich mit 11 (6 + 5) Auditoren. Ausserdem Genf mit 30 Schülern (29 + 1), Zürich mit 20 (16 + 4) Schülern der zahnärztlichen Schule.

— **Klinischer Aerztetag in Zürich** Dienstag den 12. Juli 9—12 und 2—4 Uhr.

Ausland.

— **Medizinische Studienreise** nach den Stationen Mittelfrankreichs und der Auvergne vom 3. bis zum 15. September 1904. Unter Führung von Prof. *Landouzy* werden die Teilnehmer die Stationen Lamotte, Néris, Evaux, la Bourboule, le Mont-Dore, Saint-Nectaire, Vic-sur-Cère, Le Lioran, Royat, Durtol, Châtel-Guyon, Vichy, Bourbon-l'Archambault, Bourbon-Lancy, Saint-Honoré, Pougues besuchen. Preis: Fr. 250. — alles inbegriffen. Anmeldung bis zum 15. August bei Dr. *Carron de la Carrière*, 2 rue Lincoln, Paris.

— **XV. Internationaler medizinischer Kongress (Lissabon, April 1906).** Die erste Nummer des offiziellen Blattes des XV. internationalen medizinischen Kongresses, welcher in den Tagen vom 19. bis 26. April 1906 in Lissabon stattfinden soll, ist erschienen. — Diese Nummer enthält die Statuten des Kongresses, die Organisation der Sektionen und der Komites der verschiedenen Länder. — Bemerkenswert ist in den Statuten der Artikel 2, welcher nur die Aerzte und die von den nationalen oder vom portugiesischen Komite vorgestellten Gelehrten zur Teilnahme am Kongresse berechtigt. — Der Mitgliedsbeitrag ist 25 Franken, oder 20 Mark, oder 1 engl. Pfund.

Die Arbeiten des Kongresses sind auf 17 Sektionen verteilt: 1. Anatomie (beschreibende und vergleichende Anatomie, Anthropologie, Embryologie, Histologie). 2. Physiologie. 3. Allgemeine Pathologie, Bakteriologie und pathologische Anatomie. 4. Therapie

und Pharmakologie. 5. Medizin. 6. Pädiatrie. 7. Nervenkrankheiten, Psychiatrie und kriminelle Anthropologie. 8. Dermatologie und Syphiligraphie. 9. Chirurgie. 10. Medizin und Chirurgie der Harnorgane. 11. Augenheilkunde. 12. Hals-, Nasen- und Ohrenheilkunde; Stomatologie. 13. Geburtshilfe und Gynäkologie. 14. Hygiene und Epidemiologie. 15. Militärische Medizin. 16. Gerichtliche Medizin. 17. Kolonial- und Schiffsmedizin.

Das Exekutivkomite hat die Absicht alle offiziellen Rapporte vor der Eröffnung des Kongresses drucken zu lassen; dieselben müssen infolgedessen vor dem 30. September 1905 dem Generalsekretariat zugesandt werden. Die freien Referate müssen vor dem 31. Dezember 1905 eingesandt werden, wenn ihre Schlussfolgerungen vor dem Kongresse gedruckt werden sollen.

Die offizielle Sprache ist das Französische. In den Generalversammlungen, sowie in den Sektionen kann deutsch, französisch und englisch gesprochen werden.

Präsident des Organisationskomite's ist Dr. *M. da Costa Alemão*, und Generalsekretär Dr. *Miguel Bombarda*; alle Subskriptionen müssen an letztern (Hospital de Rilhafolles, Lissabon) gesandt werden.

— **Keuchhusten und Cypressenöl.** *Soltmann* hat mit dem bereits früher empfohlenen, aber schon längst in Vergessenheit geratenen Cypressenöl, das durch trockene Destillation der Blätter und jungen Zweige von Cupressus sempervirens gewonnen wird, in seiner Klinik Versuche angestellt. Als beste Art der Anwendung bewährte sich das Aufgiessen auf Oberbett, Kopfkissen und Leibwäsche der Kinder von täglich viermal 10 bis 15 gr einer alkoholischen Lösung des Oeles (1 : 5); eventuell wurde diese Medikation auch nachts ein- bis zweimal wiederholt. Die einzige Schattenseite bei der Anwendung bestand in den auf der Wäsche zurückbleibenden Flecken.

Aus den Versuchen geht hervor, dass das Cypressenöl in allen Fällen des Keuchhustens die Zahl der Hustenparoxysmen prompt und schnell herabsetzt, ihre Intensität mildert, ihre Extensität verkürzt, die freien Intervalle verlängert, die schwächenden Nachwirkungen des Paroxysmus und Einzelanfalles aufhebt. Nachteilige Wirkungen auf Magen-Darmkanal, Respirationstraktus, Nervensystem, Herz und Niere machen sich nicht bemerklich; im Gegenteil, das Mittel schwächt die von diesen aufgetretenen Komplikationen ab oder hebt sie zum Teil auf und verhindert zumeist das Auftreten solcher, gestaltet somit den ganzen Verlauf der Krankheit zu einem milden. Das äussert sich auch besonders darin, dass Würgen und Erbrechen nicht eintreten oder bald schwinden, Suffokationserscheinungen und cyanotische Röte im Gesicht unbedeutend werden und es zu Nasenbluten und Ekchymosen überhaupt nicht mehr kommt. Besonders aber verdient hervorgehoben zu werden, dass die Kinder bei dieser Medikation gegenüber früheren Beobachtungen stets frisch aussahen und in einem guten Ernährungszustand entlassen werden konnten. (Therap. der Gegenw. Nr. 3. Centralbl. f. inn. Med. Nr. 23.)

— Die von *Cathelin* empfohlenen **epiduralen Injektionen bei Enuresis der Kinder** wurden von *Kapsammer* an 45 Fällen nachgeprüft, wovon 40 geheilt und 5 gebessert wurden. Von diesen Kranken hatten 2 später einen Rückfall. Es wurde physiologische Kochsalzlösung in Dosen von 10—40 ccm injiziert. In den Fällen, in welchen mit kleinen Mengen ein günstiges Resultat nicht zu erzielen war, hat die Injektion von grösseren Mengen zum Ziele geführt. Abgesehen von vorübergehenden Schmerzen in den Beinen bei der Injektion, hat *K.* bei mehr als 500 Injektionen keine unangenehmen Nebenwirkungen beobachtet. Die Wirkung trat in verschiedener Weise auf: Bei hartnäckigen Fällen zeigte sich meist erst bei der Verabreichung von grösseren Mengen ein Aufhören der Enuresis und dies zuerst nur in der Nacht, welche unmittelbar der Injektion folgte; bei jeder folgenden Injektion nahm die Zahl der trockenen Nächte zu. Andrerseits beobachtet man auch, dass die Patienten in der ersten Nacht nach der Injektion vollkommen nass liegen, viel stärker als sonst, und in den darauf folgenden Nächten trocken werden.

Was die Technik, welche für den Erfolg von grosser Bedeutung ist, anbelangt, so bedient sich *Kapsammer* einer sterilisierbaren Spritze aus Glas oder Metall mit starker Stahlnadel. Die Länge der Nadel ohne Pavillon beträgt für Erwachsene 6—7 cm, bei normal entwickelten Kindern bis zu 10 Jahren 4 cm. Bei Kindern von ca. 6 Jahren soll man die Nadel bloss 3 cm tief einstechen. Unter diesen Umständen findet die Injektion in jedem Falle auf die Wurzeln der Cauda equina statt, die Dura mater wird nicht eröffnet. Der Kranke liegt auf dem Bauche mit einem untergeschobenen Keilpolster, sodass dass Gesäss erhöht ist und die Oberschenkel steil abfallen. Man geht mit dem Zeigefinger längs der Dornfortsätze herab, bis man in eine kleine Vertiefung einsinkt. Rechts und links von der Einsenkung markiert man sich mit Mittel- und Zeigefinger der linken Hand die beiden Cornua coccygea und sticht dann etwas über der Mitte der Verbindungslinie dieser zwei Punkte ein. Man sticht unter einem Winkel von ca. 60° ein, bis man auf knöchernen Widerstand stösst; nun wird die Nadel allmählich unter die Horizontale gesenkt und langsam in den Sakralkanal vorgeschoben. Dabei kann man wiederum auf knöchernen Widerstand stossen, sei es dass man zu wenig, sei es dass man zuviel gesenkt hat. Der Anfänger muss sich deshalb sehr vor Anwendung von Gewalt hüten. Die Injektion muss langsam vor sich gehen. Die Einstichstelle wird mit einem Stückchen steriler Gaze und mit Pflaster bedeckt. Es sollen 3 Injektionen in einer Woche gemacht werden, wonach, wenn keine Enuresis mehr besteht, eine Probepause gemacht werden kann. (Arch. f. Kinderheilkunde. Bd. XXXVIII, Lf. 5 u. 6.)

— **Eine neue Behandlungsmethode des Heufiebers.** *Fink* teilt die Ansicht von *Dunbar* nicht in Bezug auf die Entstehung des Heufiebers durch die Einwirkung des Pollentoxins gewisser Graminaceen; ebenfalls hält er die von *Dunbar* empfohlene antitoxische Behandlung für unwirksam. Das Heufieber befällt vorwiegend Neurastheniker und ein abnormer Reflexreiz des Trigeminus hat bei diesen Kranken eine Hypersekretion des Sinus maxillaris zur Folge. Nach *Fink* muss das Antrum Highmori mit dem Heilmittel erreicht werden, wenn man eine Wirkung erzielen will. Er empfiehlt Einblasungen von Aristol mit Hilfe einer geeigneten Kanüle, welche gestattet, in das Antrum zu gelangen. In gewissen Fällen genügen drei Einblasungen zur Kur; in anderen Fällen sind 6 oder 7 notwendig; diese Zahl wird aber selten überschritten. Von 14 nach dieser Methode behandelten Fällen hatte *Fink* keinen einzigen Misserfolg; die Kranken konnten ungestraft über blühende Wiesen wandern. Die drei ersten Applikationen sind täglich vorzunehmen, für die späteren kann man den Eintritt einer eventuellen Verschlimmerung abwarten. Die Behandlung ist jedes Jahr zu Beginn der Saison vorzunehmen.

(Therap. Monatshefte, April. Rev. de thérap. Nr. 9.)

— **Behandlung des Decubitus mit überhitztem Wasserdampf.** *Schlesinger* hat auf der Abteilung von *Goldscheider* Beobachtungen angestellt über die Einwirkung von heissen Wasserdämpfen auf den Dekubitus. Er benützte zu diesem Zweck den von *Dührssen* zur Uterusvaporisation angegebenen Vaporisator in etwas vereinfachter Gestalt. Mit diesem Apparate wurde ein Dampfstrahl von etwa 108° C aus einer Entfernung von 10 cm gegen die Geschwürsflächen gerichtet. Man lässt den Dampf etwa 5—10 Minuten lang einwirken und bestreicht hauptsächlich die Ränder des Geschwüres, von denen die sich neubildenden Granulationen ihren Ursprung nehmen sollen. Alle leicht verletzbaren Hautpartien, besonders am Damm und am Scrotum sind vorher mit Watte sorgfältig abzudecken. Der überhitzte Dampf bewirkt neben gründlicher Desinfektion eine aktive Hyperämie, einen arteriellen Afflux innerhalb des geschädigten Gewebes, und fast immer konnte man schon nach wenigen Tagen eine vollkommene Desodorisierung der Geschwürsfläche und Abstossung der nekrotischen Fetzen, nach ein bis zwei Wochen eine lebhafte Granulationsbildung aus der Tiefe des gereinigten Gewebes konstatieren. Im Anfang der Behandlung ist die Vaporisation täglich zu wiederholen, später ist es ratsam, das junge Gewebe stets zwei bis drei Tage in Ruhe zu lassen. Am günstigsten erwies sich zur Bedeckung der vaporisierten Fläche eine dichte Bestreuung mit Dermatol. Bleiben, was

meistens der Fall ist, nach Ausfüllung der Tiefen des Geschwüres die Granulationen unter dem Hautniveau zurück, so eignet sich zum Schutz der wunden Stelle und zur Förderung der Ueberhäutung die Anwendung hohler Celluloidwundkapseln am besten. Diese Kapseln werden mit schmalen Heftpflasterstreifen über den Defekten befestigt und bewirken bald eine völlige Hautbedeckung der vor Druck und Verunreinigung geschützten Wundflächen. Der einzige Nachteil der Vaporisation besteht in der Schmerzhaftigkeit ihrer Anwendung; doch sind die Schmerzen fast immer erträglich und jedenfalls nicht stärker, als bei der Heisswasserirrigation.

(Zeitschrift für diätetische und physikalische Therapie. VIII, 3.)

— **Zur diätetischen Behandlung der Acetonurie beim Diabetes.** Die frühere Anschauung, dass Aceton Acetessigsäure β-Oxybuttersäure im diabetischen Harne vom Zerfall der Eiweisskörper herrühren, ist durch neuere Arbeiten als irrig erkannt worden, indem der Nachweis geliefert wurde, dass die Stärke der Acetonausscheidung mit der Stärke der Fettzufuhr in direktem Zusammenhang steht. Aus diesem Grund hatte auch *Schwarz* empfohlen, dem Diabetiker nicht mehr unbeschränkte Mengen von Fett zu gestatten, sondern von Fall zu Fall nach der Intensität der Acetonkörperausscheidung zu ermitteln, welche Fettmenge dem Patienten zuträglich ist. *Pollatschek* berichtet nun über einen Fall, bei welchem nach und nach starke Acetonurie aufgetreten war, und bereits einmal bedrohliche Comaerscheinungen sich gezeigt hatten. Als man in diesem Fall das Fett der Nahrung reduzierte, verschwand in kurzer Zeit die Acetonurie und bei der reduzierten Fettration blieb der Kranke dauernd acetonfrei.

(Zeitschr. für diät. und physikal. Therapie. VIII, 3.)

— **Behandlung der Psoriasis durch den praktischen Arzt.** *Dreuw* empfiehlt zur Behandlung der Psoriasis folgende Salbe: Acid. salicyl. 10,0 Chrysarobin, Ol. rusci ää 20,0 Sapon. virid. Vaselin ää 25,0. Die Behandlung geht in folgender Weise vor sich: Die Psoriasisstellen werden mit einem Borstenpinsel morgens und abends eingerieben, etwa 4 bis 6 Tage lang. (Darüber kann man nach leichtem Antrocknen etwas Amylum oder Zinkpuder bringen.) Am 5. oder 6. Tage lässt man dann 1 bis 3 Tage lang täglich warm baden und täglich ein- bis dreimal Vaseline gründlich einreiben. Diesen Turnus von ungefähr 8 Tagen wiederholt man dann noch ein- bis dreimal, bezw. öfter, je nach der Schwere des Falles und wird in den meisten Fällen ein Verschwinden der psoriatischen Effloreszenzen beobachten.

Schon am 1. oder 2. Tage nach der Einpinselung bemerkt man, dass die Salbe auf der normalen Haut in der Umgebung der psoriatischen Effloreszenzen als schwarze, papierdicke, zusammenhängende, pergamentartige Kruste festhaftet, während überall dort, wo Psoriasisstellen sich befinden, ein Festhaften der Salbe sich nicht zeigt, vielmehr eine starke Abschuppung der Psoriasisplaques stattfindet. Ein Vorteil dieser Methode ist, dass eine Chrysarobinreizung der Umgebung so gut wie nicht eintritt. Was das Beschmutzen der Kleider anbetrifft, so muss dem Patienten angegeben werden, dass er alte, nur zum Kurgebrauch zu verwendende Kleider und Unterkleider verwenden soll. Am besten 2 Hemden und Unterhosen, die jede Woche gewaschen und abwechselnd, so lange die Kur dauert, getragen werden.

Briefkasten.

Schweiz. Medizinalkalender pro 1905: Korrekturen, Wünsche etc. gefl. baldigst an die Herausgeber.

Dr. *L.* in W.: Vom *Gärtner*'schen Tonometer existieren 3 Modelle: 1) der stabile Apparat mit aufrechtem Quecksilbermanometer (kostet ca. 32 Fr.); 2) der transportable Taschenapparat mit Metallmanometer (ca. 43 Fr.); 3) das neueste Modell: Transportabler Taschenapparat mit horizontalem Quecksilbermanometer (ca. 45 Fr.). Nr. 3 ist am zuverlässigsten, sehr solide verpackt und leicht selbst zu regulieren, während Nr. 2 (nach dem Prinzip der Bourdon'schen Feder konstruiert) häufig starke Abweichungen zeigt und Korrektur durch den Techniker erfordert.

Schweighauserische Buchdruckerei. — B. Schwabe, Verlagsbuchhandlung in Basel.

CORRESPONDENZ-BLATT

Erscheint am 1. und 15. jedes Monats.

Inserate 35 Cts. die gesp. Petitzeile.

für

Schweizer Aerzte.

Preis des Jahrgangs: Fr. 12. — für die Schweiz, Fr. 16. — für das Ausland. Alle Postbureaux nehmen Bestellungen entgegen.

Herausgegeben von

Dr. E. Haffter in Frauenfeld. und **Prof. A. Jaquet** in Basel.

N° 14. XXXIV. Jahrg. 1904. 15. Juli.

Original-Arbeiten.

Die Identifizierung der Tuberkelbazillen bei Mensch und Tier.

Von Privatdozent Dr. **W. Silberschmidt**, Zürich.

Dem Britischen Tuberkulosekongress des Jahres 1901 hat die Behauptung von *Robert Koch*, „dass die menschliche Tuberkulose von der Rindertuberkulose verschieden ist“ [1]) ein besonderes Gepräge verliehen. Seitdem hat *v. Behring*[2]) die Behauptung aufgestellt: „die Säuglingsmilch ist die Hauptquelle für die Schwindsuchtentstehung“. Vor zwei so verschiedenen Meinungsäusserungen aus dem Munde zweier so hervorragender Gelehrter wird mancher Arzt kopfschüttelnd die Frage aufgeworfen haben: wem soll ich glauben?

Ich werde es versuchen, die Frage der Identität der Tuberkelbazillen, soweit dieselbe sich nach dem heutigen Stand unseres Wissens erledigen lässt, zu beantworten.

Die Entdeckung des Tuberkelbazillus durch *Robert Koch* im Jahre 1882[3]) bedeutet eine der hervorragendsten Leistungen auf dem Gebiete der medizinischen Bakteriologie. Dem genialen Forscher war der Nachweis eines und desselben Mikroorganismus bei den verschiedenen Formen der Tuberkulose gelungen und in Anbetracht der Identität der sie bedingenden Parasiten hat *Koch* die Tuberkulose der Tiere für identisch mit der menschlichen Tuberkulose erklärt. Obschon er dem phthisischen Sputum die Hauptbedeutung bei der Uebertragung der Tuberkulose zu-

[1]) Deutsche med. Wochenschr. 1901, Nr. 33, pag. 551.
[2]) Deutsche med. Wochenschr. 1903, Nr. 33.
[3]) Mitteil. a. d. Kaiserl. Gesundheitsamt. Bd. II, pag. 1.

schrieb, betonte *Koch* damals, dass die Infektion seitens der Haustiere keineswegs unterschätzt werden dürfe. Am 10. internationalen medizinischen Kongress in Berlin 1890, d. h. 8 Jahre später bemerkt *Koch*[1]), nachdem er die Schwierigkeiten des Nachweises von Typhusbazillen und von anderen Krankheitserregern in der Aussenwelt erwähnt hatte: „Ein glücklicher Zufall hat es dagegen gewollt, dass für einige andere wichtige pathogene Bakterien, wie die Tuberkelbazillen und Cholerabakterien von vornherein so sichere Kennzeichen sich darboten, dass sie unter allen Umständen zuverlässig als solche zu erkennen sind“. Gleichzeitig wird aber schon der Bazillus der Hühnertuberkulose, welcher in der ersten Arbeit mit den anderen identifiziert worden war, als eine für sich bestehende, aber den echten Tuberkelbazillen sehr nahe verwandte Art bezeichnet.

Wenn auch heute noch die grössere Konstanz des Tuberkelbazillus in den morphologischen und in den biologischen Eigenschaften gegenüber anderen Mikroorganismen zugegeben werden kann, so haben die Forschungen der letzten Jahre den Beweis geliefert, dass ähnlich wie bei Diphtherie, bei Typhus und bei Cholera auch beim Tuberkelbazillus Pseudoformen, d. h. Bakterien vorkommen, welche mit dem eigentlichen Krankheitserreger eine gewisse Aehnlichkeit aufweisen. Der Leprabazillus (*Hansen*), der von *Alvarez* und *Tavel* zuerst beschriebene Smegmabazillus gehören hierher. Es sei ferner an die sogenannten Butterbazillen erinnert, welche in den Organen von Meerschweinchen gefunden worden sind, denen Butter injiziert wurde (*Petri*, *Rabinowitsch*, *Korn*, *Tobler* u. a.), und die erst durch die genauere Untersuchung von Tuberkelbazillen unterschieden werden können. Aehnliche „säurefeste“ Bazillen wurden in Timotheegras, in Mist und, was für uns noch wichtiger ist, bei Menschen und bei Tieren selbst in pathologischen Sekreten nachgewiesen und sind wiederholt irrtümlich als echte Tuberkelbazillen angesehen worden.

Auf der andern Seite gelingt es, den echten Tuberkelbazillus so umzuändern, dass derselbe seine ursprünglichen Eigenschaften fast völlig einbüsst. *Arloing* und *Courmont* haben durch Schütteln eine Kultur von Tuberkelbazillen erhalten, welche nicht mehr an den ursprünglichen Stamm erinnert; *Ferran*[2]) und *Auclair*[3]) geben sogar an, den *Koch*'schen Tuberkelbazillus in ein homogen und rasch wachsendes, bewegliches, nicht mehr infektiös aber toxisch wirkendes Stäbchen umgewandelt zu haben. Mittels Passage durch den Kaltblüter ist es *Bataillon*, *Dubard* und *Terre*[4]) gelungen, die Bazillen der Menschen- und der Hühnertuberkulose in Saprophyten umzuwandeln, welche für Warmblüter nicht mehr infektiös wirken und bei Zimmertemperatur wachsen; diese umgeänderten Tuberkelbazillen waren von einem säurefesten Mikroorganismus, welcher aus der Geschwulst eines Karpfens gewonnen worden war, nicht zu unterscheiden. Diese so merkwürdig lautenden Resultate sind durch neuere Untersuchungen von *Lubarsch*[5]), von *Dieudonné*[6]) und *Herzog*[6]) und von

---

[1]) Centralbl. für Bakt. VIII, p. 563.
[2]) *Baumgarten*, Jahresber. 1897, pag. 539. Arch. de méd. exp. 1903, Nr. 6.
[3]) Arch. de méd. exp. 1903, Nr. 4.
[4]) Sem. méd. 1897, pag. 248. *Baumgarten*, Jahresber. 1897, pag. 537, ferner Sem. méd. 1902, pag. 457.
[5]) Centralbl. für Bakt. 28, pag. 421. Zeitschr. für Hyg. XXXI, pag. 187.
[6]) Centralbl. für Bakt. Orig. XXXIV, pag. 535.

Friedmann[1]), welch' letzterer bei einer Schildkröte einen tuberkuloseähnlichen Bazillus fand, bestätigt worden.

Aus diesen Angaben ist zu ersehen, dass die Konstanz und, wie wir gleich hinzufügen wollen, die so sicheren Kennzeichen auch für den Prototyp des ächten Parasiten, für den Tuberkelbazillus etwas ins Wanken gebracht worden sind.

Der Streit zwischen Unitariern und Dualisten, der sich mehr als 10 Jahre lang nur um den Hühner- und um den ächten Tuberkelbazillus bewegte, interessierte die Aerztewelt nur wenig; die Frage gelangte aber sofort in ein akutes Stadium, als *Koch* seinen alten ächten Tuberkelbazillus wieder teilte und die Nichtidentität des Rinder- und des Menschentuberkelbazillus verkündete.

Der Hauptgrund für die Meinungsänderung *Koch*'s liegt in den Resultaten von Uebertragungsversuchen, die er zusammen mit *Schütz* vorgenommen hatte. Es stellte sich heraus, dass junge Rinder, welche längere Zeit (7—8 Monate) hindurch mit tuberkelbazillenhaltigem menschlichen Sputum gefüttert wurden, oder welche verstäubte menschliche Tuberkelbazillen eingeatmet hatten, oder welche subkutan mit Kulturen oder mit Sputum infiziert worden waren, trotzdem nicht an Tuberkulose erkrankten. Die Versuche wurden an 19 Tieren vorgenommen und lieferten übereinstimmend bei der Sektion ein negatives Resultat, währenddem die zur gleichen Zeit mit Rindertuberkelbazillen infizierten Rinder ausnahmslos erkrankten. Ebenfalls deutliche Unterschiede, wenn auch mit einzelnen Ausnahmen, lieferten die Infektionsversuche bei Schwein, Esel, Schaf und Ziege: stets erwies sich der vom Rinde stammende Bazillus als virulenter, währenddem der menschliche Bazillus gar keine oder nur geringe Läsionen hervorrief. Diese Resultate, welche mit denjenigen von *Chauveau*, *Günther* und *Harms*, *Bollinger*, *Smith*, *Dinwiddie* und *Repp* übereinstimmten, führten *Koch* zum Schlusse, dass die menschliche Tuberkulose von der Rindertuberkulose verschieden sei und dass die menschliche Tuberkulose auf das Rind nicht übertragen werden könne. Im weiteren Verlaufe seines Vortrages beantwortete *Koch* die Frage der Empfänglichkeit des Menschen für Rindertuberkulose namentlich auf Grund der in Berlin relativ selten beobachteten primären Darmtuberkulose bei Kindern dahin, dass, wenn eine derartige Empfänglichkeit für Rindertuberkulose bestehen sollte, die Infektion von Menschen nur sehr selten vorkommt.

Wie bekannt, sind die Schlussfolgerungen *Koch*'s sofort von erfahrenen Tuberkuloseforschern, wie *Nocard*, *Arloing* und *Bang* und auch von *Lister* bekämpft worden.

Einen Beweis für die Wichtigkeit der aufgeworfenen Frage können wir darin erblicken, dass eine grosse Anzahl bedeutender Vertreter der verschiedenen Disziplinen, Aerzte und Tierärzte, Kliniker, Pathologen und Hygieniker mit anerkennenswerter Gewissenhaftigkeit und Gründlichkeit dieselbe geprüft haben. Ich will mich damit begnügen, die einzelnen Gesichtspunkte, welche für die Lösung der Frage herangezogen worden sind, in Kürze mitzuteilen, wobei ich mich hauptsächlich auf den menschlichen und auf den Rinderbazillus beschränken werde.

---

[1]) Centralbl. für Bakt. Orig. XXXIV, 7/8. Deutsche med. Wochenschr. 1903, Nr. 50 und 1904, Nr. 5.



Wie bei der Unterscheidung anderer Bakterien, wurde auch hier versucht, die morphologischen und die kulturellen Unterschiede zur Differentialdiagnose zu verwerten. Es wird angegeben, dass die Perlsuchtbazillen dicker und plumper in der Form sind[1]), dass dieselben langsamer und schwerer auf künstlichen Nährböden wachsen und dass die Kulturen trockener aussehen, als diejenigen des menschlichen Tuberkelbazillus. Diese Unterscheidungsmerkmale sind aber nur bei frisch gezüchteten Kulturen deutlich und werden bei längerem Fortzüchten auf Nährböden allmählich verwischt. *Smith*[2]) hat einen Unterschied in der Säurebildung beobachtet.

Etwas eingehender müssen wir die Unterschiede in der Virulenz besprechen. Die Versuche von *Koch* und *Schütz* an Rindern waren so eindeutig ausgefallen, dass nach diesen Autoren die Infektion von Kälbern für die Entscheidung der Frage, ob menschliche oder ob Perlsuchtbazillen, als ausschlaggebend angesehen werden konnte; Rinderbazillen bedingen eine fortschreitende Tuberkulose, menschliche verhalten sich hingegen wie tote Bazillen. Im allgemeinen wurde die Beobachtung *Koch*'s, dass der vom Menschen stammende Tuberkelbazillus für Versuchstiere nicht so virulent ist wie der vom Rinde gewonnene, bestätigt. Allein, und dies erscheint von der allergrössten Bedeutung, es sind eine ganze Anzahl von Fällen bekannt, wo auch menschliche Tuberkelbazillen beim Kalbe typische progressive, ja sogar zum Tode führende Erkrankungen erzeugt haben. Hier seien die Fälle von *de Jong*[3]), *Schottelius*[4]), *Orth*[5]), *Fibiger* und *Jensen*[6]), *Max Wolff*[7]), *Spronck* und *Hoefnagel*[8]), *Stuurmann*[9]) erwähnt. Ganz besondere Erwähnung verdienen die genau nach *Koch*'s Vorschrift ausgeführten Versuche im Kaiserlichen Gesundheitsamte[10]). Es wurden 41 Stämme von 40 Personen gewonnen geprüft; davon erzeugten 4 eine disseminierte Tuberkulose bei den Kälbern; 5 Kulturen bedingten nur eine geringe Vergrösserung der Bugdrüse des Versuchstiers und 7 andere eine Miterkrankung der benachbarten Drüsen. Die mit den übrigen Kulturen infizierten Kälber zeigten bei der Schlachtung keine Veränderungen. Erwähnenswert ist ferner, dass die 4 virulentesten Kulturen von Kindern von 3½ bis 6 Jahren herrührten und zwar einmal aus der Lunge und dreimal aus tuberkulös veränderten Mesenterialdrüsen; die betreffenden Kulturen waren in ihren morphologischen, kulturellen und pathogenen Eigenschaften von denjenigen der Perlsucht des Rindes nicht zu trennen. Währenddem in der erwähnten in Berlin ausgeführten Arbeit 10 % der Fälle deutlich positiv ausfielen, hat *de Schweinitz*[11]) in der Hälfte der von ihm untersuchten Fälle bei Kindern Bazillen gefunden, welche sich wie Perlsuchtbazillen verhielten. Es muss manchem, welcher die so genaue Methodik *Koch*'s kennt, auffallen,

[1]) *Kossel*, *Weber* und *Heuss*. Tuberk. Arb. a. d. Kaiserl. Gesundheitsamt 1904. pag. 1.
[2]) Transact. of the Assoc. of Americ. phys. 1903, pag. 169.
[3]) Sem. méd. 1902, pag. 17.
[4]) Münch. med. Wochenschr. 1902, Nr. 39.
[5]) Berl. klin. Wochenschr. 1902 Nr. 34.
[6]) Berl. klin. Wochenschr. 1902, Nr. 38.
[7]) Deutsche med. Wochenschr. 1902, pag. 566.
[8]) Sem. méd. 1902, pag. 341.
[9]) Dissert. der Univ. Bern; *Leyden*, 1903.
[10]) *Kossel*, *Weber* und *Heuss* l. c.
[11]) Citiert nach *Salmon* Medical Record 1903, pag. 791.

dass seine Versuche an Kälbern nicht allgemein bestätigt worden sind; ein Hauptgrund scheint nach *Hüppe*[1]), *Behring* u. a. darin zu liegen, dass verschiedene Rassen von Rindern gegenüber der Tuberkulose verschieden empfänglich sind. *Karlinski* hat 25 Uebertragungen von menschlichen Tuberkelbazillen auf bosnische Rinder vorgenommen mit 10 positiven Resultaten.

Eine wichtige Beobachtung ist die Uebertragbarkeit der Rindertuberkulose auf Affen. *Nocard*[2]) u. a. haben Affen mit Rindertuberkelbazillen infiziert und den weiteren Nachweis erbracht, dass die Tuberkulose von Affen auf das Rind übertragen werden könne; *Grünbaum*[3]) ist es gelungen, einen Affen mit tuberkelbazillenhaltiger Milch zu infizieren.

Bazillen, welche in ihren kulturellen und in ihren pathogenen Eigenschaften dem Erreger der Hühnertuberkulose entsprechen, wurden nicht nur bei Vögeln, sondern auch bei Säugetieren, namentlich bei Pferden und bei Affen (*Nocard*[4]) und bei einem Ferkel (*Weber* und *Bofinger*[5]) gefunden. Andererseits wurden beim Fasan und beim Papagei auch Säugetiertuberkelbazillen nachgewiesen.

In neuerer Zeit haben die sogenannten biologischen Methoden für die Trennung bezw. für die Identifizierung von pathogenen Mikroorganismen ausgedehnte Anwendung gefunden. Die mit den Tuberkelbazillen angestellten Versuche sind für die Trennung derselben nicht verwertbar, da ein und dasselbe Serum nicht nur den *Koch*'schen, sondern auch andere säurefeste Bazillen agglutiniert[6]). Ebensowenig hat das Tuberkulin zu einem verwertbaren Resultate geführt; die positive Reaktion tuberkulöser Rinder mit Tuberkulin von menschlichen Bazillen ist ja zur Genüge bekannt.

Einen dem *Koch*'schen diametral entgegengesetzten Standpunkt nimmt *v. Behring*[7]) an. Er proklamiert die Artgleichheit nicht nur für den Menschen und für den Rinderbazillus, sondern auch für den Hühnerbazillus. Der Mangel an morphologischen und kulturellen Unterschieden von durchgreifendem Wert, die Identität der Befunde bei Uebertragungen auf Meerschweinchen und auf Kaninchen, das Fehlen qualitativer Unterschiede bei den verschiedenen Tuberkulosegiften, die Möglichkeit willkürlicher Modifikationen auch des makroskopisch erkennbaren Wachstums, die Uebertragungsmöglichkeit der menschlichen Tuberkulose auf das Rind waren nicht die einzigen Gründe für seine Stellungnahme: Ein anderes Argument, nämlich die Immunisierung der Rinder gegen Perlsuchtbazillen durch Injektion von lebenden Bazillen menschlicher Herkunft war ausschlaggebend.

In einer Anzahl von Versuchen konnten *Behring* und *Römer*[7]) nachweisen, dass junge Rinder, welche mit einer bestimmten Dosis lebender menschlicher Tuberkelbazillen behandelt worden waren, sich als immun gegen eine für Kontrolltiere letale

[1]) Wien. klin. Wochenschr. 1902, Nr. 1/3.
[2]) Intern. Tuberkulosekongress Berlin 1902.
[3]) Naturforscherversammlung Hamburg 1902.
[4]) Ann. de l'Inst. Pasteur 1898, Nr. 9
[5]) Tuberkulose Arb. a. d. Kaiserl. Gesundheitsamt, Heft 1.
[6]) *Koch*, Deutsche med. Wochenschr. 1901.
[7]) Beitr. z. experim. Therapie V. 1902.

Dosis Rinderbazillen erwiesen; dieser Befund wurde zum Ausgangspunkt einer neuen und so weit die Berichte lauten, erfolgreichen Methode der Bekämpfung der Tuberkulose beim Rindvieh.

Als weitere Stütze für die Identifizierung der verschiedenen Tuberkelbazillen führen *Behring* und *Römer* an die Empfänglichkeitsskala: Meerschwein, Kaninchen, Pferd, Schaf, Ziege, Rind, welche für alle von ihnen untersuchten Stämme passt und welche uns zeigt, dass Rinder für Tuberkulose am wenigsten empfindlich sind.

Bis jetzt haben wir diejenigen Punkte besprochen, welche auf experimentellem Wege zur Erledigung der Identitätsfrage herangezogen worden sind. Von mindestens ebenso grosser Bedeutung sind aber die klinischen und namentlich die pathologisch-anatomischen Beobachtungen. *Koch* erwähnte schon, dass die Frage der Empfänglichkeit des Menschen für die Rindertuberkelbazillen nicht direkt beantwortet werden könne.

Eine direkte Beantwortung hat die Frage durch die Mitteilung *v. Baumgarten*'s[1]) erhalten. In mehr als 6 Fällen wurden bei Kranken mit inoperablen Tumoren zu therapeutischen Zwecken Kulturen von Rindertuberkelbazillen subkutan injiziert; die Kranken lebten noch mehrere Monate, 1 Jahr und darüber nach der Injektion; bei der Sektion waren weder Tuberkel noch Tuberkelbazillen nachweisbar. Diese Fälle beweisen, dass die Rindertuberkelbazillen nicht immer zu einer Tuberkulose beim Menschen führen.

Gegen *Koch*'s Behauptung wurden die Fälle von Hauttuberkulose bei Tierärzten Metzgern, Abdeckern angeführt, bei welchen eine Infektion mit Rindertuberkelbazillen angenommen werden konnte. Es sind eine grosse Anzahl solcher Fälle bekannt und für verschiedene ist auch der Nachweis der Virulenz der Bazillen für Rinder erbracht worden (*Spronck* und *Hoefnagel*[2]).

Die Dualisten machen auf den leichten Verlauf dieser Hauttuberkulose aufmerksam, währenddem die Unitarier hervorheben, dass auch die menschlichen Tuberkelbazillen auf der Haut nur geringe, lokalisiert bleibende Läsionen hervorrufen.

Das seltene Vorkommen der sogenannten primären Darmtuberkulose bildete den wichtigsten Stützpunkt für die Annahme *Koch*'s, dass die Infektionsgefahr des Menschen durch Milch und Butter kaum grösser anzuschlagen sei als die Vererbung. In der Berliner Charité kamen innerhalb von 5 Jahren nur 10 Fälle von primärer Darmtuberkulose vor, *Biedert*[3]) fand 16 Fälle bei 3104 Sektionen und *Baginsky*[3]) gab an, unter 933 Kindersektionen niemals Darmtuberkulose ohne gleichzeitige Lungen- oder Bronchialerkrankungen gesehen zu haben; auch *Orth* fand in Berlin bei 203 Kindersektionen nur 2 Fälle von primärer Darmtuberkulose. Eine allgemeine Bestätigung haben diese Befunde nicht erhalten: in Boston[4]) wurden unter 220 an Diphtherie gestorbenen Kindern 13 mal (5,9 %), in Kiel in 37 % der Fälle eine primäre Tuberkulose durch die Verdauungsorgane festgestellt, und *Heller*[5]) fand

---

[1]) Berl. klin. Wochenschr. 1901, pag. 894.
[2]) Sem. méd. 1902, pag. 341.
[3]) Cit. nach *R. Koch* l. c.
[4]) Deutsche med. Wochenschr. 1902, pag. 698.
[5]) Berl. klin. Wochenschr. 1904, Nr. 20.

nach genauer Durchsicht von 15,000 Sektionen sogar 25,1 % primäre Infektionen durch den Verdauungskanal, wovon 16,6 % ohne Mitbeteiligung der Lungen. Erwähnt sei die Angabe von *Nebelthau*[1]) in Halle, wonach etwa 19,2 % der Tuberkulosen im Kindesalter wahrscheinlich bedingt sind durch eine Infektion vom Darme aus. Wenn wir die experimentell und klinisch bewiesene Tatsache berücksichtigen, dass bei Fütterungstuberkulose nicht immer der Darmtraktus affiziert ist, dass es z. B. *v. Baumgarten* gelungen ist, bei einem Kaninchen Lungentuberkulose zu erzeugen, mittelst Injektion von Tuberkelbazillen in die Blase, und dass *Macfayden*[2]) bei Affen nach Fütterung mit Perlsuchtbazillen allgemeine Tuberkulose ohne, bei Fütterung mit menschlichen Tuberkelbazillen allgemeine Tuberkulose mit Läsionen der Gedärme beobachtet hat, so müssen wir zugeben, dass die Schlussfolgerung *Koch*'s heutzutage nicht mehr volle Gültigkeit beanspruchen kann. — Die *Behring*'sche Ansicht der Tuberkuloseentstehung beim Menschen besteht darin, dass der menschliche Säugling ähnlich wie das Kalb normal in den ersten Lebenstagen eine für Tuberkelbazillen durchgängige Darmschleimhaut besitzt und bei gegebener Gelegenheit der Infektion ausgesetzt ist, ohne irgend welche Abwehrvorrichtung. Die Lungentuberkulose des Menschen und auch des Rindes entsteht durch diese primäre Infektion.

Ohne hier die Genese der Lungentuberkulose eingehender zu besprechen, muss doch hervorgehoben werden, dass die früher allgemein verbreitete Ansicht, wonach die Lungenphthise des Menschen stets auf Infektion durch die Atmungswege beruht, nicht mehr stichhaltig ist; viele Fälle von tuberkulöser Lungenerkrankung rühren von intestinalen Infektionen her.

Eine Trennung der Perlsucht von der menschlichen Tuberkulose auf histologischer Grundlage, wie dieselbe von *Virchow* vorgenommen wurde, besteht nicht mehr zu Recht: Die Perlsucht stimmt in allen wesentlichen Punkten mit der menschlichen Tuberkulose überein (*Orth*[3]).

Aus dem bisher mitgeteilten geht hervor, dass die Frage der Identität resp. Nichtidentität der Tuberkelbazillen verschiedener Herkunft viel schwieriger zu beantworten ist, als dies im ersten Augenblick erscheinen möchte. Von den zahlreichen Beweismitteln reicht kein einziges für sich allein aus, um die Frage nach der einen oder nach der andern Richtung hin endgültig zu beantworten.

Die geringen morphologischen und kulturellen Unterschiede werden sogar von *R. Koch* nicht verwertet, die Pathogenität für die gewöhnlichen Laboratoriumstiere ergibt keine brauchbaren Unterscheidungsmerkmale und sogar die Prüfung der Virulenz gegenüber Rindern gestattet es nicht, Perlsucht und menschliche Tuberkelbazillen mit Bestimmtheit zu unterscheiden. Die Möglichkeit der gegenseitigen Immunisierung, welche von *v. Behring* als ausschlaggebend für die Annahme der Identität hingestellt wurde, wird umgekehrt von einem Assistenten *Koch*'s *Neufeld*[4])

---

[1]) Klin. Jahrb. 1903, Bd. XI, Ref. Münch. med. Woch. 1903, pag. 2267.
[2]) *Lancet* 12. IX. 1903.
[3]) Berl. klin. Wochenschr. 1902, Nr. 34.
[4]) Deutsche med. Wochenschr. 1904, Nr. 18.

und von *v. Baumgarten*[1]) als Beweis für die Nichtidentität angesehen. Auch die klinischen und die pathologisch-anatomischen Befunde beim Menschen können noch nicht als eindeutig betrachtet werden.

Am leichtesten ist die Beantwortung der Frage vom rein botanischen Standpunkte aus: die beim Rinde und die beim Menschen gefundenen Tuberkelbazillen sind morphologisch und kulturell so ähnlich, dass eine Artverschiedenheit nicht einmal von *R. Koch* postuliert worden ist, und dass der Hühnertuberkelbazillus und die bei Fischen, Schildkröten u. s. w. gefundenen säurefesten Bazillen ebenfalls derselben Art zugeschrieben werden können. Wir wollen nicht näher eintreten über die von einigen Autoren vorgeschlagene Einteilung in Typen oder in Varietäten.

Den Mediziner interessiert vor allem der eine Punkt: ist der Tuberkelbazillus der Tiere für den Menschen pathogen? Dieser Punkt kann nur unter Berücksichtigung der biologischen Eigenschaften erledigt werden.

Betrachten wir nochmals kurz diejenigen Punkte, welche dafür und diejenigen, welche dagegen sprechen. Für die Annahme der Pathogenität des Rinderbazillus für den Menschen wurde u. a. angeführt: seine Pathogenität für die verschiedenen Tierarten; sämtliche Versuchstiere, welche für den vom Menschen stammenden Bazillus empfindlich sind, sind es auch und zwar in höherem Grade für den Rindertuberkelbazillus. Nicht minder ins Gewicht fällt die ziemlich häufige Beobachtung von rinderpathogenen Mikroorganismen in tuberkulösen Herden des Menschen. In dritter Linie sind die Fälle von Hauttuberkulose aufzuzählen. Auch die Beobachtung *Hüppe*'s[2]), dass die Prophylaxe der Tuberkulose die Sterblichkeit der Erwachsenen, nicht aber diejenige der Kinder günstig beeinflusst hat, verdient Erwähnung. Wie wir gesehen haben, ist die Eintrittspforte für die menschliche Tuberkulose nicht selten der Verdauungskanal und damit fällt eines der Hauptargumente für die *Koch*'sche Ansicht weg.

Gegen die Uebertragbarkeit der Rindertuberkulose auf den Menschen spricht nach *Koch*[3]) vor allem der Umstand, dass noch keine einzige einwandsfreie Beobachtung für die Schädlichkeit der Perlsuchttuberkel beim Menschen vorliegt. Die meisten in der Literatur veröffentlichten Fälle von Darmtuberkulose bei Kindern nach Genuss tuberkelbazillenhaltiger Milch verwirft *Koch*, weil bei denselben eine andere Infektionsquelle nicht mit Sicherheit ausgeschlossen werden kann. Allerdings liesse sich dasselbe Argument auch gegen die Infektion mit menschlichem Sputum anführen. *Koch*[4]) hat selbst in seiner grundlegenden Arbeit über die Aetiologie der Tuberkulose betont, dass wegen der sehr langsamen Entwicklung der Krankheit Ort und Zeit der Infektion und damit auch die Quelle derselben gewöhnlich gar nicht oder nur in unzuverlässiger Weise festzustellen sind. Wenn wir berücksichtigen, wie selten z. B. der bestimmte Nachweis einer Typhusinfektion trotz der viel kürzeren Inkubationsdauer gelingt, so können wir es verstehen, dass die Ursache der Tuberkulose mit einer Monate oder Jahre lang dauernden Inkubation nur ausnahmsweise

[1]) L. c.
[2]) Berl. klin. Wochenschr. 1901, pag. 876.
[3]) Deutsche med. Wochenschr. 1902, pag. 857.
[4]) Mitteil. a. d. kaiserl. Gesundheitsamt II.

nachgewiesen werden wird. Ferner wäre hier zu erwähnen die weiter oben angeführte Beobachtung von *v. Baumgarten*[1]) (subkutane Injektion von Rindertuberkelbazillen bei 6 Menschen ohne lokale Tuberkulose).

Auf Grund dieser Ausführungen gelangen wir mit den meisten Autoren zu dem Schlusse, dass Rindertuberkelbazillen auch beim Menschen Tuberkulose erzeugen können. Damit wollen wir allerdings nicht behaupten, dass die Säuglingsmilch als die Hauptquelle für die Schwindsuchtsentstehung anzusehen ist. Gegen diese Ansicht *v. Behring*'s sind u. a. von *Flügge*[2]), *B. Fränkel*[3]), *Orth*[4]) berechtigte Einwände erhoben worden.

Die Anerkennung der Möglichkeit einer Uebertragung der Perlsuchtbazillen auf den Menschen soll nicht als eine absolute Identifizierung der fraglichen Bakterienarten gedeutet werden. Die experimentellen Untersuchungen haben vielmehr ergeben, dass in den meisten, aber nicht in allen Fällen gewisse Unterschiede zwischen Rinder- und Menschentuberkelbazillen bestehen; es wurde ferner beobachtet, dass die Virulenz von menschlichen Tuberkelbazillen verschiedener Herkunft nicht immer gleich ist[5]). Wenn die Virulenz als Masstab für die Einteilung der Tuberkelbazillen dienen sollte, so würden wir weder alle menschlichen noch alle Rindertuberkelbazillen miteinander identifizieren können.

Die Anpassung spielt eine grosse Rolle; namentlich wenn es sich, wie bei dem Tuberkelbazillus um Bakterien handelt, welche unter Umständen jahrelang in demselben Organismus, d. h. in demselben Nährboden verweilen. Es erscheint gar nicht ausgeschlossen, dass sich Tuberkelbazillen verschiedener Herkunft, welche sich zu Beginn der Infektion von einander trennen lassen, später vollständig identisch verhalten. Die dem Menschen angepassten Tuberkelbazillen werden sich voraussichtlich leicht im menschlichen Organismus weiter entwickeln; die vom Rinde oder von anderen Tieren stammenden Tuberkelbazillen werden hingegen nicht so sicher, aber unter günstigen Bedingungen doch auch den Menschen befallen können. Wie häufig die menschliche Tuberkulose von menschlichen, wie oft von Rinder- oder von andern Tuberkelbazillen verursacht wird, lässt sich zurzeit nicht sagen. In seiner letzten Veröffentlichung führt *Heller*[6]) den Grund für die grössere Zahl primärer Tuberkulosen durch den Verdauungskanal in Kiel gegenüber Berlin (25,1 % statt 0,9 %) auf den Umstand zurück, dass in letzterer Stadt fast nur erhitzte, in Kiel noch viel rohe Kuhmilch als Säuglingsernährung verwendet wird; *Heller* schliesst daraus, dass für einen gewissen Teil der menschlichen Tuberkulose die Rindertuberkulose verantwortlich zu machen ist.

Unsere Auseinandersetzungen führen uns zum weiteren Schlusse, dass auf Grund der bisherigen Erfahrungen und Versuchsergebnisse eine Aenderung in den Massregeln gegen die Tuberkulose weder angezeigt noch

---

1) L. c.
2) Deutsche med. Wochenschr. 1904, Nr. 5.
3) Berl. med. Gesellsch. 10. II. 1904.
4) Berl. klin. Wochenschr. 12/13 1904.
5) Vagedes. Zeitschr. für Hyg. XXVII, p. 286. Veszpremi Centralbl. für Bakt. Orig. XXXIII.
6) Berl. klin. Wochenschr. 1904, Nr. 20.

berechtigt erscheint. Wir können *Koch* beistimmen, wenn er das tuberkelbazillenhaltige Sputum der Phthisiker als eine Hauptgefahr bei der Verbreitung der Tuberkulose bezeichnet, wir müssen aber mit *v. Behring, Heller* u. a. auch die Kuhmilch als eine Ursache der Tuberkuloseinfektion beim Menschen berücksichtigen. Wenn auch, was nach den mitgeteilten Resultaten nicht wahrscheinlich ist, die Gefahr der Infektion durch die Kuhmilch nach *Koch*'s Ansicht eine sehr geringe ist, so darf trotzdem die Bekämpfung der Rindertuberkulose als unbedingt erforderlich bezeichnet werden, nicht nur im Interesse der Landwirtschaft, sondern auch im Interesse des Konsumenten: es ist zur Genüge bekannt, dass Fleisch und Milch kranker Tiere weniger zuträglich sind. Der Vorschlag *v. Behring*'s, durch Zusatz von Formalin die Milch zu konservieren, dürfte bei der Ernährung unserer Säuglinge kaum Anklang finden, so lange nicht bewiesen ist, dass Kinder nichterhitzte formaldehydhaltige Kuhmilch besser ertragen, als kurze Zeit gekochte oder pasteurisierte, wie dies nach *v. Behring*'s Beobachtungen für Kälber gilt.

Wenn die Tuberkulosefrage nicht ganz im Sinne *Koch*'s beantwortet werden kann, so ist doch nicht zu verkennen, dass der Londoner Vortrag anregend gewirkt und viele wertvolle Beiträge veranlasst hat.

Aus dem kurz angeführten ist ersichtlich, wie viele Fragen mit dem vorliegenden Thema eng verknüpft sind, und zwar sind es nicht nur rein wissenschaftliche, sondern grösstenteils praktisch äusserst wichtige Fragen. Die endgültige Erledigung derselben kann weder vom grünen Tisch, noch allein vom Laboratorium aus erfolgen; es ist vielmehr die Mitwirkung der praktischen Aerzte unbedingt erforderlich.

Ein Beitrag zur Kenntnis der primären Peritonitis im Säuglingsalter.

Von Dr. med. **E. Döbeli**, Kinderarzt in Bern.

Als Volontärassistent der Universitätskinderklinik zu Breslau hatte ich Gelegenheit folgenden Fall von eitriger Peritonitis an der hiesigen Poliklinik zu beobachten:

Anamnese vom 28. Dezember 1903. Walther B., 11 Wochen alt, ausgetragen, Geburt und Wochenbett normal. Die Mutter stillte das Kind von Anfang an. Vor 4 Tagen wurde es auf künstliche Nahrung abgesetzt, weil sich angeblich die Milch aus der Brust verlor. Es bekam 5 Mahlzeiten in 24 Stunden, bestehend aus 40 gr Milch und 60 gr Hafermehlabkochung mit einer Messerspitze Rohrzucker. — Das Kind bricht angeblich von Geburt an nach jeder Mahlzeit, Stuhl erfolgt 3—4 mal täglich und ist von normaler Farbe und Konsistenz. Es besteht seit einigen Tagen grosse Unruhe, weshalb das Kind in die Poliklinik gebracht wird.

Früher war das Kind nie krank. Die drei ersten Kinder starben an Magendarmkatarrh, die übrigen zwei sind gesund. Von Tuberkulose oder Lues ist nichts in der Familie.

Status praesens: Blasses, ziemlich fettes Kind, Turgor des Gewebes herabgesetzt; die Haut zeigt keine pathologischen Veränderungen. Schleimhäute von normaler Farbe. Fontanelle normal gespannt. Pupillen reagieren auf Licht. Keine Cervicaldrüsen. Mundhöhle und Pharynx nicht gerötet, kein Soor, nur ist die Zunge etwas belegt.

Lungen und Herz ohne Befund.

Bauchdecken gut gespannt, Abdomen von normaler Wölbung.

Milz und Leber nicht vergrössert.



Stimmung gut.

Während der Untersuchung wird ein schöner gelber, nicht stinkender Stuhl entleert.

Temperatur 37,0. Körpergewicht 5000 gr.

Die Untersuchung der Brüste der Mutter ergibt nichts pathologisches. Aus beiden Brustdrüsen lässt sich ziemlich viel Milch abspritzen. Mikroskopische Untersuchung derselben ergibt bereits einzelne Kolostrumkörperchen.

Therapie: Das Kind wurde angelegt und trank 40 gr, damit Versuch erneuter Brusternährung.

29. Dezember 1903. Das Kind hatte wenig getrunken, war sehr unruhig, namentlich nachts. Heute früh ein grünlicher, spärlicher Stuhl entleert (bei Brustnahrung von keiner pathologischen Bedeutung).

Das Allgemeinbefinden und die Stimmung des Kindes haben sich wesentlich verschlechtert, im übrigen ist der objektive Befund derselbe geblieben.

Speziell die Untersuchung der Ohren ergab normale Verhältnisse.

Temperatur 39,0. Körpergewicht 4900 gr.

Therapie: Priessnitz um den Leib, im übrigen frühere Massnahmen.

In den nächsten Tagen blieb der Zustand des Kindes nahezu derselbe. Die Sekretion der Brustdrüsen kam allmählich in Gang und das Kind trank genügende Mengen aus der Brust. Es erfolgt 2—3 mal täglich grünlicher Stuhl. Dauernde Unruhe und hohes Fieber von 39,0—40,0, ohne dass ein neuer Befund erhoben werden konnte.

Status praesens vom 1. Januar 1904, 10 Uhr a. m. Seit gestern Nachmittag hat das Kind nicht mehr an der Brust getrunken. Es trat anhaltendes Erbrechen auf, zunächst von Milch, später und die ganze Nacht hindurch von galligen Massen. Der letzte Stuhl am 31. Dezember, abends 5 Uhr. Ob Winde abgingen, weiss die Mutter nicht anzugeben. Versiegen der Urinsekretion. Das Kind hat fortwährend laut geschrieen.

Hochgradig verfallenes Aussehen, facies hippocratica, Somnolenz. Es besteht fortwährendes Erbrechen galliger, nicht fäkulänt riechender Massen. Mundhöhle trocken. Lungen frei bei sehr frequenter Atmung. Herzaktion stark beschleunigt, beide Töne hörbar, aber sehr leise. Hochgradiger Meteorismus, das ganze Abdomen gleichmässig betreffend, Bauchdecken sehr stark gespannt, die Haut darüber glänzend. Die abhängigen Partien gedämpft. Bei Berührung des Abdomens schreit das Kind laut. Aeusserlich keine Darmperistaltik sichtbar.

Temperatur 38,5, dabei die Extremitäten kühl.

Therapie: Magendarmspülung, worauf das Erbrechen etwas nachliess, der Meteorismus aber bestehen blieb. Mit dem Darmrohr stiess man auf kein Hindernis.

Da, gestützt auf den Verlauf der Krankheit, die Perforation irgend eines Abszesses in die freie Bauchhöhle angenommen wurde, wurde auch ein chirurgischer Eingriff in Erwägung gezogen, bei dem elenden Zustande des Kindes aber unterlassen.

Abends 6 Uhr erfolgte der Exitus.

Sektionsbericht vom 2. Januar 1904. Leiche mit starkem Meteorismus und Verfärbung der seitlichen Partien der Bauchdecken. Bei Eröffnung der Bauchhöhle entströmt derselben sehr viel dünnflüssiger, hellgelber, geruchloser, mit Fibrinflocken untermischter Eiter. Das ganze Peritoneum, namentlich aber der viscerale Teil ist trüb, injiziert und zeigt fibrinöse Auflagerungen. Die Darmschlingen sind aufgebläht. Die mesenterialen Lymphdrüsen geschwellt. Nirgends ein lokaler, perforierter Abszess nachweisbar. Speziell Wurmfortsatz und Umgebung ohne jeden pathologischen Befund. Nabel normal. Am ganzen Magendarmkanal lässt sich keine Perforationsstelle nachweisen, ebenso zeigt die Schleimhaut makroskopisch nichts abnormes. Milz nicht vergrössert. Pulpa vorquellend. Leber normal.

Nieren ausser einem typischen Harnsäureinfarkt nichts pathologisches. Geringe Hypostase in den hintern untern Partien der Lungen.

Am ganzen übrigen Körper kein pathologischer Befund mehr zu erheben. Die bakteriologische Untersuchung des Eiters ergab nur Streptokokken.

Diagnose: Peritonitis purulenta streptomycotica diffusa.

In der Literatur sind analoge Fälle von primärer eitriger Peritonitis im Säuglingsalter nur spärlich vertreten. Ich habe deren fünf gefunden; sie mögen hier kurz erwähnt werden.

Zunächst beschreibt *Netter*[1]) einen Fall bei einem einige Tage alten Kinde. Es bestand gleichzeitig eitrige Peritonitis und Meningitis. *Netter* hält eine placentare Infektion hier nicht für ausgeschlossen. Die Erreger waren Pneumokokken.

Ferner hat *Cassel*[2]) 3 weitere Fälle publiziert.

Fall 1. 14 Tage altes Brustkind wird in ärztliche Behandlung gebracht wegen grosser Unruhe, die schon seit einigen Tagen bestand. Die Untersuchung ergab alle Zeichen der akuten Peritonitis. Exitus letalis nach 7 Tagen. Die Sektion ergab eine Peritonitis fibrinosa circumscripta coli transversi et descendentis neben katarrhalischer Entzündung der Schleimhaut der betreffenden Darmteile.

Fall 2. 12 Tage altes, künstlich genährtes Kind; vom 4. Tage an an Durchfall und Erbrechen leidend, wurde bereits mit den Symptomen der akuten Peritonitis in die Sprechstunde gebracht. Exitus nach 4 Tagen. Die Autopsie ergab: Colitis acuta, Peritonitis coli circumscripta fibrinosa.

Fall 3. 3 Wochen altes Brustkind. Mit 14 Tagen akuter Durchfall, im Anschluss daran akute eitrige Peritonitis, später multiple Abszesse an verschiedenen Körperstellen. Tod nach 3 Wochen. Autopsie verweigert.

In allen 3 Fällen wurde die bakteriologische Untersuchung unterlassen.

Endlich beschreibt *Maurice Perrin*[3]) neuerdings einen Fall bei einem 3 Monate alten, künstlich genährten Kinde. Akuter Beginn mit Durchfällen und Erbrechen. Tod im Kollaps am 8. Tage unter allen Zeichen allgemeiner akuter eitriger Peritonitis. Die Diagnose wurde durch die Sektion bestätigt. Bakteriologisch fanden sich im Eiter nur Pneumokokken. Für den Ausgangspunkt der Infektion keinen Anhalt.

Von Interesse scheint es mir nun zu sein, im Anschluss an diese Fälle die verschiedenen Eintrittspforten der Infektion, die man bis jetzt für solche Krankheitsbilder annahm, einer nähern Betrachtung zu unterziehen. Es ist dies jedenfalls insofern am Platze, als doch der eine oder andere Infektionsweg speziell für das Säuglingsalter mehr in Betracht kommen dürfte. Die Körper- und Lebensverhältnisse der Säuglinge verhalten sich doch wesentlich anders als diejenigen der Erwachsenen. Die einzelnen Möglichkeiten des Ausgangspunktes der Infektion sind aber dieselben, wie sie namentlich *v. Kahlden*[4]) neuerdings in einem Referate dargestellt hat.

---

[1]) *Netter, Boulay* et *Courtois-Suffit.* Un cas de méningite et de péritonite à pneumocoques sans pneumonie. Bulletin et mémoires de la soc. méd. des hôpit. de Paris 1900.

[2]) *Cassel,* Beitrag zur akuten Peritonitis der Neugebornen. Berliner klinische Wochenschrift 1902, Heft 42.

[3]) *Perrin, Maurice.* De la péritonite chez les enfants, en particulier dans la première enfance. Rev. méd. des malad. de l'enfance. Juillet 1903.

[4]) *v. Kahlden,* Ueber Septicaemie und Pyämie. Centralblatt für allg. Pathologie 1902.

Als Eintrittspforte kommt vor allem die Haut mit den darunter liegenden Weichteilen in Betracht. Unbedeutende Wunden oder irgend ein Furunkel oder Abszess, wie man sie gerade bei Säuglingen (es handelt sich dabei allerdings meistens um künstlich genährte, bereits nicht mehr gesunde Kinder) so häufig antrifft, können die Eintrittsstelle bilden.

Auch die Schleimhäute bieten im allgemeinen wegen ihrer leichten Verletzlichkeit für das Vordringen von Spaltpilzen günstige Verhältnisse dar. Nach Experimenten von *Braunschweig* u. a. sollen sogar intakte Schleimhäute für Bakterien durchgängig sein.

Allgemeininfektionen finden ihren Weg weniger häufig durch die Nasen- und Mundschleimhaut, wegen der schützenden Eigenschaften des Schleims und des Speichels und in der Mundhöhle des geschichteten Pflasterepithels, als von der Schleimhaut des Rachens und der Tonsillen aus. Namentlich letztere bieten erwiesenermassen dank ihres anatomischen Baues günstige Verhältnisse für den Eintritt der Mikroorganismen, umsomehr als die normalerweise zwischen dem Epithel durchtretenden Leukocyten den Bakterien den Weg zeigen, wo sie eindringen können. Für den Säugling möchte ich diese Infektionsmöglichkeit ganz besonders betonen, da es wohl jedem Arzt bekannt sein dürfte, wie häufig hier Infektionen gerade die Rachenschleimhaut betreffen; das dabei bestehende, oft recht beträchtliche Fieber zeigt die Resorption giftiger Stoffe in die Zirkulation an und die Schwellung der Nackendrüsen, die man meistens lange Zeit noch nachweisen kann, legt für die stattgehabte Infektion ein deutliches Zeugnis ab. *Lexer* wies durch Experimente am Kaninchen nach, dass schon die normale Tonsillenschleimhaut für hochvirulente Streptokokken durchgängig ist.

Dass auch von der Schleimhaut der Respirationswege und den Lungen aus Allgemeininfektionen entstehen können, ist nicht zu bezweifeln (Cavernen).

Bei den bis jetzt erwähnten Infektionsmöglichkeiten gelangen die Eitererreger zunächst in die Blutbahn, zirkulieren dort und infizieren erst sekundär das Peritoneum. Die dabei entstehende Peritonitis wäre dann als einzige pyämische Metastase aufzufassen.

Stooss[1]) glaubt, es handle sich in diesen Fällen um eine ganz besondere Prädisposition des betreffenden Bauchfells zur Entzündung.

Bei den nun weiter zu besprechenden Eintrittsstellen der Infektion kann aber ausser auf dem Blutwege die Peritonitis auch direkt durch Fortleitung zustande kommen. Inwieweit diese Annahme ihre Berechtigung hat, wird sich aus folgendem ergeben.

In erster Linie möchte ich hier ganz speziell für das Säuglingsalter den Magendarmkanal als Eintrittspforte für Infektionserreger verantwortlich machen. Dass auch die ganz normale intakte Darmschleimhaut durchgängig für alle pathogenen Bakterien sein soll, scheint durch die bis jetzt vorliegenden Untersuchungen nicht sicher bewiesen. Es hält jedoch nicht schwer, sich vorzustellen, dass wenn pathogene und dabei hochvirulente Keime längere Zeit im Darm verweilen, dessen Schleimhaut der-

[1]) *Stooss*, Die Pneumokokkenperitonitis im Kindesalter. Jahrb. für Kinderheilkunde. N. F. Bd. 56, 1902.



art verändern, dass sie für dieselben durchlässig wird. Die Bakterien gelangen aber meistens nur in denjenigen Fällen direkt auf das Peritoneum, wo schwere ulceröse Prozesse bestehen. Bei den andern Erkrankungen der Darmschleimhaut findet dieses Uebergreifen nicht statt, sondern die Bakterien werden vom Blut aufgenommen und gelangen auf dem Wege der Blutbahn in diejenigen Organe, wo die häufigsten Komplikationen bei Gastroenteritis aufzutreten pflegen. Nach *Czerny* und *Moser*[1]), welche diese Vorgänge am eingehendsten, u. a. durch bakteriologische Untersuchungen des Blutes studiert haben, ist aber gerade die Peritonitis neben den andern Komplikationen (Pneumonien, Nephritis) die allerseltenste.

Die Gefahr des Ueberganges von Bakterien ins Blut vom Darm aus ist am allergrössten in den ersten Lebenstagen. Die Kenntnis dieser Tatsache ist wichtig zur Erklärung der Sepsis, oder wie sie früher genannt wurde, der Puerperalinfektion der Neugebornen. Man beobachtet sie häufig in Gebäranstalten bei bestehenden Epidemien von Puerperalfieber. Nach *P. Müller*[2]) soll hier die Peritonitis die häufigste Lokalisation der Infektion sein.

Als hauptsächlichste Eintrittspforte der Mikroorganismen wurde und wird zum Teil noch heute die Nabelwunde angenommen. Gegen diese Ansicht spricht nun vor allem aus die Tatsache, dass trotz Einführens der Asepsis in den Gebäranstalten, die Sepsis der Neugebornen bestehen blieb. — Dass ferner eine Infektion am Nabel nicht so leicht zustande kommen kann, wie bis jetzt ziemlich kritiklos angenommen wurde, ergibt sich von selbst bei näherer Betrachtung der Vorgänge nach Unterbindung der Nabelschnur. Direkt als Folge dieser Prozedur tritt Thrombosierung der Nabelgefässe auf und diese Thromben bilden für das Vordringen der Mikroorganismen ein nicht leicht zu überwindendes Hindernis. Nach Abfall des Nabelschnurrestes besteht eine üppig granulierende Wunde. Eine solche ist aber nach der Ansicht der Pathologen dem Eintritt der Eitererreger nicht günstig. — Eiterungen am Nabel und im Anfangsstück der Nabelarterien sind ja ein sehr häufiges Vorkommnis; sie stellen aber nach *Finkelstein*[3]) einen lokalen, im Prinzip der Weiterverbreitung abholden Vorgang dar. Es kann freilich wohl auch einmal ohne nachweisbare Spuren ihres Weges die Allgemeininfektion wie von jeder andern Wunde aus eintreten. Man soll sich nur davor hüten, gleich jeden Fall von Sepsis beim Neugebornen als vom Nabel ausgehend anzusehen, auch wenn dort eine lokale Eiterung besteht. Unzweifelhaft bewiesen ist die Allgemeininfektion vom Nabel aus nur da, wo echte Lymphangitis oder Vereiterung der Thromben der Nabelarterien bis zu den Art. hypogastricæ besteht. Beides sind ziemlich seltene Vorkommnisse.

Was aber die Peritonitis anbetrifft, die durch direkte Fortleitung vom Nabel aus entstehen kann, so ist dies nur denkbar durch Uebergreifen der Periphlebitis auf die Bauchfellfalte. Die andern entzündlichen Prozesse breiten sich mehr im präperitonealen Raume zwischen Bauchfell und Muskel aus. In jedem solchen Fall aber liesse sich bei der Sektion die Entstehungsursache nachweisen.

---

[1]) *Czerny* und *Moser*, Klinische Beobachtungen an magendarmkranken Kindern im Säuglingsalter. Jahrb. für Kinderheilkunde. Bd. 38.

[2]) *P. Müller*, Ueber Puerperalinfektion der Neugebornen. Gerhardt's Handbuch der Kinderkrankheiten.

[3]) *H. Finkelstein*, Ueber Nabelsepsis. Jahrb. für Kinderheilkunde. Bd. 51, 3. Folge.

Auf die Möglichkeit der Entstehung einer Allgemeininfektion resp. Peritonitis von der Blase aus, möchte ich hier nur hinweisen. Auch sind Fälle in der Literatur beschrieben, wo bei weiblichen Säuglingen im Anschluss an eine gonorrhoische Vulvovaginitis durch direkte Fortleitung Peritonitis entstand.

Fragen wir uns nun, von wo die Infektion in den anfangs aufgeführten Fällen ausging, so liegt für mich die allergrösste Wahrscheinlichkeit vor, die Darmschleimhaut als Eintrittspforte anzusprechen. Dafür gelten folgende Gründe: Es handelt sich erstens in sämtlichen Fällen um Kinder der ersten Lebenstage resp. Wochen, wo, wie weiter oben auseinandergesetzt wurde, in dieser Zeit die Darmschleimhaut für Bakterien ganz besonders leicht durchlässig wird.

Zweitens bestand in allen Fällen mit Ausnahme des *Netter*'schen eine wenigstens klinisch nachgewiesene Magendarmerkrankung, und endlich ergab die Autopsie bei keinem einzigen Kinde eine lokale Erkrankung irgend einer andern Körperstelle, die man als Eingangspforte der Mikroorganismen hätte verantwortlich machen können. Eine placentare Infektion, wie sie *Netter* für seinen Fall in Erwägung zieht, möchte ich erst dann annehmen, wenn, abgesehen davon, dass dieser Infektionsmodus nur für eine Erkrankung der ersten 2—3 Lebenstage angenommen werden darf, eine andere Eintrittspforte mit Sicherheit ausgeschlossen werden kann.

Es bleibt nun noch einiges zu bemerken über den Weg, den die Mikroorganismen benutzten, um in das Peritoneum zu gelangen *Cassel* nimmt für seine Fälle den direkten an, und ich glaube, dass diese Auffassung insofern etwas für sich hat, als man bei den zur Sektion gekommenen Fällen gerade diejenigen Partien des Bauchfells am stärksten affiziert fand, die sich in unmittelbarer Nähe der hauptsächlich erkrankten Schleimhaut des Colon befanden. Es ist zu bedauern, dass *Cassel* die bakteriologische Untersuchung des Eiters versäumte. Hätte diese die Anwesenheit verschiedener Bakterienarten ergeben, so würde dies auch für eine direkte Fortleitung des entzündlichen Prozesses auf das Peritoneum gesprochen haben. Eine Stütze findet diese Ansicht durch die bakteriologische Untersuchung des Bruchwassers inkarzerierter Hernien, welche zeigte, dass sich im Bruchwasser dieselbe Bakterienflora wie im Darmlumen findet (*H. Scharfe*).[1] Umgekehrt scheint mir der Befund eines einzigen Infektionserregers, wie sich dies sowohl in den Fällen von *Netter* und *Perrin*, als auch in meinen durch die bakteriologische Untersuchung herausstellte, sehr für eine Infektion des Peritoneum auf dem Blutwege zu sprechen; denn die bis jetzt vorgenommenen Blutuntersuchungen auf Bakterien bei bestehender Sepsis ergaben in den allermeisten Fällen nur **e i n e n** Mikroorganismus.

Netter und *Perrin* fanden bei ihren Kindern Pneumokokken, ich dagegen Streptokokken. Während ersterer Eitererreger der häufigste Erzeuger der primären eitrigen Peritonitis ist, die namentlich im spätern Kindesalter nicht selten vorkommt und bereits als wohlcharakterisiertes Krankheitsbild mehrfach beschrieben wurde, stellt der Streptokokkus einen äusserst seltenen Befund dar, für diese Art von Peritonitis

[1]) Literatur zu Bakterien im Bruchwasser:

Brentano: Deutsche Zeitschr. für Chirurgie 1896, Bd. 43, p. 281.
Garrè: Fortschritte der Medizin 86.
Schlosser: Beiträge zur klin. Chirurgie 95, Bd. 14, S. 813.



aber ganz besonders. Am ehesten dürfte er zu erwarten sein bei der sogenannten Puerperalperitonitis. Leider liegen in dieser Beziehung sehr spärliche Untersuchungen vor.

Ueber die Diagnose solcher Fälle, da sie sich auch auf dieselben Symptome wie beim Erwachsenen stützt, brauche ich mich kaum weiter auszulassen. Die Hauptsache ist hier ganz besonders die, dass man gegebenenfalls an die Möglichkeit einer Peritonitis überhaupt denkt und, was mir der wichtigste Punkt scheint, den Angehörigen auch eine entsprechende Prognose stellt. Dieselbe ist, wie der Verlauf oben beschriebener Fälle zeigt, eine letale; immerhin bleibt es nicht ausgeschlossen, dass ein rechtzeitiger chirurgischer Eingriff auch in diesem zarten Alter das Kind vom sichern Tode retten könnte.

Wilhelm His †.

Wilhelm His wurde am 9. Juli 1831 in Basel geboren. Im Frühjahre 1849 bezog er, nach Absolvierung des Gymnasiums, die Basler Hochschule als Student der Medizin. Sein Bildungsgang führte ihn von Basel nach Bern (2 Semester), Berlin (3 Semester, 1850—1852) und Würzburg (3 Semester). Im Jahre 1854 bestand er in Basel die medizinischen Examina und habilitierte sich 1856, nach einem kurzen Aufenthalte in Paris, als Privatdozent für Anatomie und Physiologie an der medizinischen Fakultät der Basler Universität, indem er zugleich die Stelle eines Assistenten bei dem Physiologen und Anatomen *Meissner* versah. Schon im Jahre 1857 wurde er Nachfolger von *Meissner* als Ordinarius für Anatomie und Physiologie. Im Jahre 1872 siedelte er als Nachfolger des Anatomen *Ernst H. Weber* nach Leipzig über, wo ihm eine über dreissigjährige Tätigkeit als ordentlicher Professor für Anatomie und als Vorstand des anatomischen Institutes beschieden ward. Er starb am 1. Mai 1904.

Wer im Geringsten treu ist, der ist auch im Grössten treu, das könnte man mit Recht von *His* als Forscher und als Lehrer sagen. Wie klein die Verhältnisse an der anatomisch-physiologischen Anstalt der Basler Universität Mitte der 50er Jahre waren, davon machen sich nur diejenigen Kollegen eine annähernde Vorstellung, welche in dem alten, erst im Jahre 1886 durch das Vesalianum ersetzten Institute ihre medizinischen Studien begonnen haben. In diesen mit kärglichen Mitteln ausgerüsteten Räumen hat *His* seine Laufbahn als Forscher und Lehrer angetreten, in dem grossen, nach seinen eigenen Plänen gebauten und eingerichteten Leipziger Institute hat er sie geschlossen. Er hat es verstanden, den Betrieb einer grossen Anstalt zu organisieren und zu leiten, ohne durch die neuen Verpflichtungen erdrückt oder in der Verfolgung seiner wissenschaftlichen Ziele gehemmt zu werden. Nicht zum mindesten ist ihm die Erziehung, welche er in der Leitung der kleinen Basler Anstalt erhielt, sowie der Gemeinsinn, den er gerade als Basler mit in seine neue Heimat nahm, für diese Seite seines Berufes von hohem Werte gewesen.

In seiner Forschertätigkeit ist *His*, streng genommen, von keiner der während der 50er Jahre in Blüte stehenden Schulen der anatomischen Wissenschaft ausgegangen. Mit mindestens zweien derselben ist er jedoch in nähere Fühlung getreten. Bei *Johannes Müller* hörte er während seiner Berliner Semester Colleg; bei *Virchow* in Würzburg hat er während des Jahres 1853 seine erste wissenschaftliche Untersuchung ausgeführt. Dieselbe beschäftigte sich mit Gebilden, welche damals sowohl bei Histologen als bei Pathologen im Vordergrunde des Interesses standen, mit den Bindegewebszellen. Deutet doch die Bezeichnung des „siebenjährigen Bindegewebskrieges“ die Länge und die Schärfe des Streites an, welcher zwischen *Virchow* und *Henle* über die Natur der Bindegewebszellen geführt wurde. Zu der Klärung dieser Frage bietet diese erste Schrift, welche *His* als

Inauguraldissertation ausarbeitete, einen Beitrag. In den 50er und der ersten Hälfte der 60er Jahre kam noch eine Reihe weiterer Arbeiten histologischen Inhaltes hinzu, von denen bloss diejenigen über die Lymphdrüsen und die Lymphgefässe hier Erwähnung finden mögen.

Die Einflüsse, denen *His* während seines Berliner Semesters unterlag, blieben als Anregung zu neuer Forschung lange latent. Von *Joh. Müller*'s Schätzung der vergleichenden Anatomie blieb er zeitlebens unberührt, doch hat er sicher für die Eigenart seines Arbeitens auf anatomischem Gebiete manchen Vorteil aus den Vorlesungen des grossen Meisters gezogen. Ebensowenig ging von *Remak*, dessen Vorlesungen über Entwicklungsgeschichte *His* in Berlin besuchte, eine unmittelbare Anregung aus; erst in der als Programm der Basler Universität erschienenen Schrift über die Häute und Höhlen des Körpers (1904 im Archiv für Anatomie und Entwicklungsgeschichte wieder abgedruckt) knüpfte *His* an *Remak* an und begann damit eine Reihe von Arbeiten über allgemeine und spezielle Entwickungsgeschichte, welche bis zum Jahre 1902 fortwährenden Zuwachs erhielt. Im Jahre 1868 fasste er seine Untersuchungen in einer grösseren Schrift „Ueber die Entwicklung des Hühnchens im Ei" zusammen. Der rein morphologischen Betrachtungsweise von vorne her abgeneigt, vielleicht auch durch seinen Lehrauftrag für Physiologie veranlasst, dem kausalen Zusammenhang der Dinge lebhafteres Interesse zuzuwenden, frug *His* nicht bloss: wie verhält sich die Form, sondern welche Vorgänge bei der Entwicklung veranlassen die Formbildung in einer bestimmten Richtung? Er führte dadurch physiologische Anschauungen in die Untersuchung entwicklungsgeschichtlicher Probleme ein und seine Arbeit ist nicht weniger wertvoll, weil er als mutiger Vorarbeiter manchen Gedanken in einer unvollkommenen oder schematischen Weise zum Ausdruck brachte, welcher heftigen, ja erbitterten Widerspruch hervorrief. Der Gegensatz, in welchem *His* durch seine Schrift „Ueber die Bildung der äusseren Körperform" und infolge der darin niedergelegten Anschauungen über die Gesetze der tierischen Formbildung zu *Haeckel* und der morphologischen Schule geriet, ist allbekannt, ebenso die Erbitterung, mit welcher der Streit wenigstens vonseiten der Morphologen geführt wurde. Ungeachtet des Spottes und des Widerspruches, den seine Anschauungen erfuhren, blieb *His* denselben treu. Mag ihm wohl das Aufblühen der entwicklungsmechanischen Schule mit ihren auf das Experiment gestützten Resultaten über die Vorgänge des tierischen Wachstums als eine Genugtuung erschienen sein.

Schon in den 60er Jahren begann sich *His* mit der Verbesserung der technischen Hilfsmittel zu beschäftigen, welche damals dem Embryologen in recht primitiver Ausbildung zur Verfügung standen. Abgesehen von der Herstellung eines Mikrotoms, welches ihm die Anfertigung von Schnitten gleichmässiger Dicke gestattete, wandte er seine Aufmerksamkeit in erster Linie denjenigen Verfahren zu, welche eine genaue, selbst Messungen zulassende Wiedergabe und Vergrösserung der Form ermöglichten. Mit der Photographie hat er sich zeitlebens beschäftigt und keine Gelegenheit versäumt, auf ihren Wert als Forschungsmethode aufmerksam zu machen. Aus den 60er Jahren stammen auch einige im Vesalianum aufbewahrte Modelle von Hühnerembryonen, die wohl als die ersten ihrer Art gelten dürfen. Dieselben stellen die Bildung des Medullarrohres, der Urwirbel und des hinteren Körperendes dar, und zwar in recht plastischer Weise, obgleich das zu ihrer Herstellung verwandte Material (Zinkblech) nicht gerade geeignet erscheint, feinere Formunterschiede in gefälliger Weise wiederzugeben. Diese ersten Versuche beschränken sich auf die plastische Wiedergabe durch Modellieren, können also keinen Anspruch auf Genauigkeit in Bezug auf Höhen- oder Tiefendimensionen erheben. Wohl bei der Anfertigung dieser Modelle wurde *His* auf die Mängel derselben aufmerksam und sah sich veranlasst, einer messenden Methode nachzusinnen, mittelst welcher eine in allen Dimensionen genaue vergrösserte Wiedergabe des Keimes möglich wurde. Dass er im Laufe der Zeit eine derartige Methode ausgearbeitet und ihren Wert zur Erlangung plastischer Vorstellungen der Entwicklungsprozesse immer wieder hervorgehoben hat, ist

ein nicht zu überschätzendes Verdienst, welches auch sowohl für die Forschung als für die Lehrmethode die schönsten Früchte getragen hat. Die *His*'schen Modelle von Hühnerkeimscheiben, sowie die im Anschluss an Arbeiten über die Entwicklung menschlicher Embryonen und des menschlichen Gehirns hergestellten Modelle wurden von *Ziegler* in Freiburg vervielfältigt und in den Handel gebracht und finden sich wohl in allen anatomischen Anstalten. Sie haben ganz wesentlich dazu beigetragen, das Lehren und Lernen der embryologischen Wissenschaft zu vertiefen und zu erleichtern.

Wenn *His* auf diese Weise bestrebt war, dem Anschauungsunterricht in seinem Lieblingsfache neue Grundlagen zu schaffen, so hat er andererseits den Wert der genauen plastischen Rekonstruktion als Untersuchungsmethode immer betont und dieselbe besonders seinen ausgedehnten Arbeiten über die Entwicklung des menschlichen Gehirnes zugrunde gelegt. In einer ganzen Reihe von Publikationen, die von dem Ende der 70er Jahre bis in die 90er Jahre hinein erschienen, hat er die Entwicklung des menschlichen Nervensystems von den frühesten Stadien an bis zum Ende des 3. Monats untersucht, und sowohl in Bezug auf die Histogenese, wie in Bezug auf die Formgestaltung erschöpfend dargestellt. Eine Zusammenfassung dieser Arbeiten ist im Jahre 1904 unter dem Titel: „Die Entwicklung des menschlichen Gehirnes während der ersten Monate", mit 115 Abbildungen im Texte, erschienen. Wir verdanken *His* die erste Ableitung der Nerven- und Gliazellen aus der Epithellamelle des Nervenrohres, ferner den Nachweis, dass die Achsenzylinderfortsätze der Nervenzellen in gesetzmässiger Weise auswachsen, um teils die peripheren Nerven, teils die Bahnen des Zentralnervensystems zu bilden. Die von ihm zutage geförderten Tatsachen bildeten eine wesentliche Stütze der Neurontheorie, welche ein Jahrzehnt lang den Rahmen abgab, innerhalb dessen sich die theoretischen Vorstellungen über Aufbau und Zusammenhang des Nervensystems bewegten.

Das Bild der vielseitigen Tätigkeit von *His* bliebe unvollständig ohne die Erwähnung von zwei Eigenschaften, die sich nicht immer mit grosser wissenschaftlicher Begabung verbinden. Dieselben sind erstens sein Interesse an der Hebung und Verbesserung des anatomischen Unterrichtes und zweitens sein wissenschaftlicher Gemeinsinn und seine Bestrebungen, dem wissenschaftlich arbeitenden Publikum die Arbeit zu erleichtern. — Dass ein Lehrer, welcher während 45 Jahren als Ordinarius die menschliche Anatomie, Histologie und Entwicklungsgeschichte vorzutragen hat, sich in manches ihm anfangs ferner liegende Gebiet, und in manche neue Anschauung hineinarbeiten muss, ist wohl ohne weiteres klar. Die makroskopische menschliche Anatomie bildet doch trotz aller Fortschritte in unseren Kenntnissen auf histologischem oder embryologischem Gebiete doch stets den Grundstock derjenigen Kenntnisse, die der junge Mediziner aus einer anatomischen Lehranstalt mit auf seinen Lebensweg nehmen soll. Dass *His* diesem Teile seines Lehrpensums auch nach der praktischen Seite hin Interesse abzugewinnen wusste, geht nicht bloss aus den Angaben seiner Zuhörer hervor, sondern ist für jeden ersichtlich, welcher die seit Mitte der 70er Jahre erstellten, von Steger in den Handel gebrachten Gipsmodelle der menschlichen Organe, sowie des Situs von Brust-, Bauch- und Beckenhöhle betrachtet. Für den Unterricht in der makroskopischen Anatomie, insbesondere zur Demonstration der Topographie der Organe, sind diese Modelle ebenso unentbehrlich, wie die Wachsmodelle für den Anschauungsunterricht in der Embryologie. Die *His-Steger*'schen Gipsmodelle sind allmählich so zahlreich geworden, dass ihre Aufstellung ein kleines Museum für sich in Anspruch nehmen dürfte; sie sind nicht auf anatomische Anstalten beschränkt, sondern werden auch in klinischen Instituten angetroffen, wo sie die alten *Luschka*'schen Wandtafeln wohl ganz verdrängt haben. Das Verdienst, welches sich *His* mit diesen Modellen um die Lehrmethode der menschlichen Anatomie erworben hat, kann wohl nur derjenige voll würdigen, welcher im täglichen Unterricht Gelegenheit hat, sich von der Unentbehrlichkeit dieser Hilfsmittel zu überzeugen.

Der Gedanke, dass Sammlungen wissenschaftlich geordneten Materiales (Schnittserien, Modelle, Tafeln, makroskopische Präparate etc.) an geeigneten Zentralstellen die grössten Vorteile für den Forscher bieten müssten, hat *His* schon vor einer Reihe von Jahren ausgesprochen. In einer kleinen Schrift aus dem Jahre 1901 „Ueber wissenschaftliche Zentralanstalten, speziell über Zentralstellen zur Förderung der Gehirnkenntnis" hat *His* seine Ansichten über diesen Gegenstand zusammengefasst. Eine gewisse Verwirklichung haben dieselben in der von ihm angedeuteten Richtung gefunden in der Errichtung des von *Vogt* geleiteten neurologischen Institutes in Berlin.

Die Persönlichkeit von *His* war den Schweizer Kollegen wohlbekannt. Eine grosse Anzahl seiner jüngeren Landsleute, welche im Laufe der letzten dreissig Jahre die Leipziger Universität bezogen, hatten sich gastlicher Aufnahme im *His*'schen Hause zu erfreuen. Einem noch grösseren Kreise wurde er sowohl in Deutschland wie in der Schweiz bekannt durch den regelmässigen Besuch der wissenschaftlichen Versammlungen. Er pflegte alljährlich seine Erholung in der Heimat zu suchen und zu finden und versäumte nie eine Gelegenheit, zu alten Freunden, sowie zu den Bestrebungen der jüngeren Generation in Beziehung zu treten. Es wird gar manchem die nüchterne, klare und einfache Art des Verstorbenen gegenwärtig sein.

Es waren dieselben Eigenschaften, welche auch in seinem wissenschaftlichen Denken und Arbeiten zutage traten und die ihm eine bleibende Stellung in der Geschichte unserer Wissenschaft sichern werden. Er hat grosse Gebiete gründlich und vielseitig durchgearbeitet; man denke an die Anatomie menschlicher Embryonen und an die Darstellung der Entwicklung des menschlichen Gehirns; er hat sich niemals in Kleinigkeiten verloren, sondern hat immer den Zusammenhang der Vorgänge untereinander und ihre Beziehungen zur ausgebildeten Form darzustellen gesucht. Er bot in seinen grösseren Arbeiten ein Ganzes, das jeder, der sich später mit dem Gegenstande beschäftigt, als Grundlage benutzen muss.

Das grosse Publikum pflegt häufig mehr von den Hypothesen eines bedeutenden Forschers zu hören, als von den Arbeiten, welche den Hypothesen zugrunde liegen. Die theoretischen Betrachtungen, welche His an seine Untersuchungen knüpfte, bewegen sich nicht in dem Kreise jener Vorstellungen, welche seine Zeit beherrschten. Er hat der Deszendenztheorie keine neuen Stützen geschaffen. Seine Bestrebungen schlugen eine andere Richtung ein; sie galten den Bedingungen des embryonalen Wachstums, und immer wird in der Geschichte dieses neuesten Gebietes anatomischer Forschung der Name von *His* genannt werden, als des Verbreiters und Vorkämpfers, der zuerst allein, dann in späteren Jahren nicht mehr vereinzelt die Ursachen der embryonalen Formbildung zu ergründen suchte. *H. K. Corning.*

Vereinsberichte.

Medizinische Gesellschaft Basel.

Sitzung vom 21. Januar 1904.[1])

Präsident: Dr. *Hoffmann*. — Aktuar: Dr. *Karcher*.

Die Sitzung wird von geschäftlichen Traktanden ausgefüllt.

1. Dr. *Sauerbeck* tritt wegen Wegzuges von Basel aus der Gesellschaft aus.

2. Die Jahresberichte werden verlesen und genehmigt.

3. Es wird beschlossen, mit dem kantonalen Krankenkassenverbande, der eine Ermässigung der ärztlichen Honorare für seine Mitglieder nachgesucht hatte, in Verhandlung zu treten. Die Kommission, verstärkt durch Herrn Dr. *Th. Lotz*, wird beauftragt, dieselben auf Grund der Standesordnung zu führen.

[1]) Eingegangen 14. Juni 1904. Red.

4. Dr. *VonderMühll*, Dr. *Th. Lotz*, Dr. *Schaffner* werden als Delegierte zur Beratung des Vorentwurfes zu einem schweizerischen Strafrechte bestimmt.

5. Es wird eine Geschäftsordnung des Ehrenrates durchberaten und angenommen.

6. Es wird beschlossen, die diesjährige Frühjahrsversammlung des Zentralvereins zu übernehmen und die diesbezügliche Anfrage zusagend zu beantworten.

Sitzung vom 10. Februar 1904 gemeinschaftlich mit der naturforschenden Gesellschaft.[1])

Präsident: Dr. *Hoffmann*. — Aktuar: Dr. *Karcher*.

Dr. *Ludwig Reinhardt* (Autoreferat) spricht über **Malaria**, deren Verbreitung und Bekämpfung nach den Ergebnissen der neuesten Forschung. In den letzten zwei Dezennien hat sich unsere Erkenntnis dieser Krankheit so ausserordentlich vertieft, dass, während wir früher nur vage Vermutungen über den Erreger und die Verbreitungsweise der Krankheit hatten, wir heute über diese Punkte vollkommen aufgeklärt sind. Dies ist natürlich von der grössten Bedeutung für die Bekämpfung der Krankheit, die volkswirtschaftlich so überaus nachteilig für alle Länder der Tropen und Subtropen von 40 ° südlicher bis 60 ° nördlicher Breite ist, wo sie gerade in den fruchtbarsten Gebieten am meisten und in den schwersten Formen auftritt. In Italien allein, das übrigens nur in gewissen, nicht sehr grossen Bezirken von Malaria heimgesucht ist, erkranken an ihr über 2 Millionen Menschen jährlich und gehen im gleichen Zeitraum über 15,000 Menschen an ihr zu Grunde. Von der Verbreitung der Krankheit über die ganze Erde wurde an Handen einer grossen kolorierten Karte wenigstens eine Vorstellung gegeben, dann ihr Vorkommen in Europa früher und jetzt eingehend besprochen. Die eigentümlichen Erscheinungen der Krankheit mit ihren in regelmässigen Intervallen wiederkehrenden Fieberanfällen, ihre Nichtübertragbarkeit von Mensch zu Mensch, es sei denn, dass Blut eines Wechselfieberkranken auf einen Gesunden überimpft werde, die Bedingungen ihrer Acquisition in den Malariagegenden führten dazu, eine eingehende Geschichte der Malariaforschung in den letzten zwei Dezennien zu geben. Vom Typus einer „miasmatischen“ Krankheit ist die Malaria dank der Entdeckung ihres Erregers am 6. November 1880 durch *A. Laveran* in Constantine und der Erforschung seiner Lebensweise in der Folge zu einer „infektiösen“ par excellence geworden, nur insofern merkwürdig, als im menschlichen Blute nur die ungeschlechtliche Form der Parasiten schmarotzt, während die geschlechtliche Fortpflanzung im Mitteldarm einer Mücke, der schon vor 150 Jahren von Linné als Anópheles (Nichtsnutz) bezeichneten Stechmücke vor sich geht, bei einer Temperatur, die je nach der Art des Malariakeimes nicht unter 18 ° bezw. 17 ° und 16,5 ° C sinken darf, sonst werden auch die Geschlechtskeime (Gameten) des Malariaerregers, wie die ungeschlechtlichen Formen, von der Mücke mit dem übrigen Blute verdaut. Erst 1898 wurde dieser Generationswechsel, der zugleich an einen Wirtswechsel gebunden ist, durch den Engländer *Ronald Ross*, damals als Militärarzt in Calcutta stationiert, aus Analogie mit der durch Culex übertragenen Vogelmalaria vermutet und in der Folge durch *Battista Grassi* und andere festgelegt und näher erforscht.

Eingehend wurden die verschiedenen Anophelesarten im Gegensatz zu dem die Vogelmalaria ausschliesslich übertragenden Culex in Lebensweise und Entwicklung besprochen. Wie die bräunliche Larve des Culex auch schmutziges, sogar fauliges Wasser nicht verschmäht, so bevorzugt die grünliche Larve des Anopheles windgeschützte algenreiche Tümpel mit klarem Wasser. Doch brauchen die Wasseransammlungen nicht immer am Boden, auch nicht gross zu sein; so legt der als Verbreiter der Waldmalaria zuerst in Brasilien aufgefundene Anopheles Lutzii seine Eier regelmässig in Wasseransammlungen

[1]) Eingegangen 14. Juni 1904. Red.

der Blattscheiden von Bromeliaceen, die als Epiphyten auf Urwaldbäumen leben, in denen die rotgefärbten Larven sehr gut gedeihen. Während, wie bei allen blutsaugenden Stechfliegen und -Mücken, die Männchen reine Vegetarier sind und nie Blut saugen, sind die Weibchen angewiesen, um die zahlreichen Eier in ihnen zur Entwicklung zu bringen, Blut von Warmblütern zu saugen. Dabei ist Culex, der auch am Tage sticht, wenig wählerisch, befällt gleicherweise wie den Menschen auch alle Warmblüter, besonders Vögel, welch' letzteren einzig er die Malaria übermittelt, während Anopheles fast ausschliesslich an den Menschen, seltener an Säugetiere, nie an Vögel geht und vorzugsweise nur in der Abend- und Morgendämmerung fliegt, während er sich tagsüber in seinen Schlupfwinkeln verborgen hält. Mit Vorliebe versteckt er sich in den Hütten der farbigen Eingeborenen, deren Geruch ihn geradezu anzulocken scheint. Die dort gefundenen Exemplare sind bis zu 20 Prozent mit Malaria infiziert; deshalb ist es für den Europäer besonders gefährlich, in der Nähe der Eingeborenenansiedelungen zu übernachten. Wenn auch gewisse Eingeborenenstämme immun gegen Malaria sind, so ist das in der Regel nach den Forschungen *Rob. Koch*'s speziell in Neu-Guinea eine erworbene Immunität, indem bei ihnen die Malaria eine Kinderkrankheit ist, die in den ersten Lebensjahren durchgemacht wird, starke Milzschwellung verursacht, bis zum 10., spätestens 15. Jahre aber überwunden ist. Dieses Immunwerden für das spätere Leben ist aber an die Bedingung geknüpft, dass kein Chinin eingenommen wird, was ja bei den Eingeborenen der Fall ist.

Ausführlich wurde sodann der ungeschlechtliche (Schizogonie) und geschlechtliche (Amphigonie) Entwicklungsgang des Malariaerregers in ihren verschiedenen Erscheinungen und unter den verschiedenen Lebensbedingungen besprochen und die drei Unterarten mit ihren Besonderheiten an Hand von Zeichnungen und Projektionen erläutert. Zunächst der wichtigste derselben, der erst 1890 von *Marchicafava* und *Celli* von den grossen Formen abgetrennte Erreger des Tropenfiebers, das von *Grassi* und *Feletti* so bezeichnete Plasmodium praecox, das in den Subtropen, z. B. Italien das Sommerherbstfieber erzeugt. Es ist die kleinste, aber bösartigste Form, kann in Mehrzahl ein rotes Blutkörperchen befallen und vollendet seinen ungeschlechtlichen Lebenszyklus in 24 bis 48 Stunden, wobei es fast ausschliesslich in den innern Organen, hauptsächlich in Milz, Knochenmark und Gehirn der Malariakranken, die 8 bis 25 Sporen ausreifen lässt, die ausschwärmend und aufs neue rote Blutkörperchen anfallend einen Fieberanfall erzeugen. Frühestens nach achttägigem Verweilen im Menschenblute erzeugt es Gameten, die pathognomonisch Halbmondform aufweisen, was bei den beiden andern Malariaarten nie der Fall ist. Diese schon von *Laveran* beschriebenen Halbmonde kopulieren erst bei Temperaturen von über 18° C im Mückendarm und wachsen bei einem Temperaturoptimum von 28 bis 30° C in 8 Tagen zu Oocysten aus, die bis 10,000 Sporozoiten oder Sichelkeime enthalten, die, in die Flüssigkeit der Leibeshöhle entleert, sich chemotaktisch angezogen in der dreilappigen Speicheldrüse der Mücke sammeln, um mit dem die Blutgerinnung verhindernden Speichel beim Stich in einen gesunden Menschen gebracht, bei ihm nach einer Inkubation von im Mittel 10 bis maximum 13 Tagen den ersten Malariaanfall zum Ausbruch zu bringen. Die Mortalität der Perniciosa oder Tropica ist bei Weissen 20—30 Prozent, kann aber bis 50 Prozent ansteigen; bei den Eingeborenen verursacht sie sehr oft Aborte und soll sie z. B. in Indien 46,6 Prozent der Schwangerschaften vorzeitig unterbrechen.

Am zweithäufigsten ist das die Tertiana erzeugende Plasmodium vivax. Es ist die grösste Form, die alle 48 Stunden in 15—25 Sporen zerfällt, aber nicht mehr so ausschliesslich wie die vorige in den innern Organen, weshalb auch im kreisenden Blute Teilungsstadien auffindbar sind. Die ebenfalls erst 8 Tage nach geschehener Infektion zum ersten Mal erscheinenden Gameten sind rund, pigmentreich und entwickeln sich bei einem Temperaturoptimum von 28° C gleicherweise in 8 Tagen auf geschlechtlichem Wege im Anopheles zu Sichelkeimen. Das Temperaturminimum dafür ist 17°.

Sein Entwicklungsgang im menschlichen Blute wurde schon 1886 von *Golgi* in Pavia klargelegt, wie ein Jahr früher schon derjenige des dritten Malariaerregers, des Plasmodium malariae, das die weitaus seltenste und gutartigste Form darstellt, sehr langsam wächst und erst alle 74 Stunden zur Sporulation kommt. Es erzeugt die Quartana, und erfolgt seine ungeschlechtliche Vermehrung wesentlich auch im strömenden Blute. Die frühesten, 10 Tage nach der Infektion zuerst zur Ausbildung gelangenden Geschlechtsformen sind rundlich und durch lebhafte Strömungen im Protoplasma gekennzeichnet, aber an Zahl eher spärlich. Ihre Befruchtung und Weiterentwicklung im Anopheles geht noch bei einer Temperatur von 16,5° C im Minimum, aber nicht mehr bei 30° vor sich; deshalb erstreckt sich seine Verbreitung am meisten polwärts und viel weniger äquatorwärts.

Das Verhältnis der verschiedenen Malariaformen ist beispielsweise in Niederländisch-Indien in Prozenten: Tropica 48, Tertiana 46, Quartana 3, Mischinfektionen von Tertiana und Tropica 3. Es wurde hieran anknüpfend die Wirkung der Malaria auf das Blut und den Organismus überhaupt auseinandergesetzt.

Was die Heilung der Malaria betrifft, so kann dieselbe bei resistenten Individuen spontan vor sich gehen, indem bei ihnen, sobald sie malariafreie Gegenden aufsuchen (die sich auch in den Tropen überall in Höhen über 1000 m finden, da der Anopheles dort nicht mehr vorkommt), nach einer mehr oder weniger langen Reihe von ungeschlechtlichen Teilungen alle Plasmodien sich nach und nach in Gameten umwandeln und damit für den Menschen indifferent werden. Besser aber ist es, aktiv gegen die Krankheit vorzugehen, mit einer rationellen Chininbehandlung. Chinin zur richtigen Zeit und in genügender Dosis gegeben, tötet die Schizonten mit Sicherheit, die Gameten dagegen, besonders die Halbmonde der Tropica, beeinflusst es wenig oder gar nicht. Es wurde eine Geschichte der Chinarinde und ihrer Gewinnung gegeben, seit den Tagen, da im Jahre 1638 die Gattin des spanischen Vizekönigs von Peru, die Gräfin Anna del Cinchon (sprich Tschintschon) als erste Europäerin durch die Kina-Kina, was in der Sprache des alten Peru gute Rinde bedeutet, vom Wechselfieber geheilt wurde, bis zur Gegenwart, in der das daraus gewonnene Chinin so billig geworden ist, dass es den Kampf gegen die Malaria im grossen zu führen erlaubt. Die systematische Chininbehandlung ist unter mikroskopischer Kontrolle des Blutes so lange durchzuführen, bis man der Vernichtung sämtlicher vermehrungsfähiger Parasiten sicher ist. Ausserdem hat man nach Möglichkeit alle Brutgelegenheit für den Anopheles durch Trockenlegen der Tümpel und aller erreichbaren Wasserbehälter anzustreben, für Töten ihrer Larven durch Ausgiessen einer dünnen Schicht von Petrol, Laricith III oder Phinotasöl auf alle nicht zu beseitigenden Wasseransammlungen und für Beseitigung der geflügelten Insekten durch Räucherungen bestimmter Art zu sorgen. Gleicherweise zu empfehlen ist der Malariaschutz nach *Grassi*, der alle Oeffnungen an Wohnungen in Malariagegenden mit feinen Drahtnetzen mückensicher macht und die Bewohner anweist, nach Sonnenuntergang und vor Sonnenaufgang sich im Freien Gesicht und Nacken durch Schleier und die Hände durch lederne Handschuhe vor den Stichen der Anopheles, die infiziert sein könnten, zu schützen. Der Wert der verschiedenen Methoden wurde gegeneinander abgewogen und die wichtigsten, bisher im Kampfe gegen die Malaria von den verschiedenen Kulturnationen erzielten erfreulichen Resultate besprochen. Von der Defensive wurde zur Aggressive geschritten, und wenn auch noch viel in dieser Sache zu tun ist, so dürfen wir doch mit Bestimmtheit hoffen, die schlimme Krankheit mit der Zeit ganz zu überwinden und damit die fruchtbarsten Gebiete der Tropen, die bisher Europäer kaum zu betreten wagen durften, einer gefahrlosen Besiedelung durch die Kulturmenschheit zugänglich zu machen.

Die Ausführungen wurden mit Hilfe von zahlreichen Projektionen erläutert und zum Schlusse eine Serie von neueren Bakterienpräparaten und Mikrophotogrammen verschiedener als Krankheitserreger besonders für Afrika in jüngster Zeit so wichtig gewordener Trypanosomaarten gezeigt.

Sitzung vom 18. Februar 1904.[1])

Präsident: Dr. *Hoffmann.* — Aktuar: Dr. *Karcher.*

1. Es wird ein Beitrag an die Büste von Dr. *Fritz Müller* beschlossen.

2. Es treten aus der Gesellschaft aus die Herren: Dr. *Eugen Bischoff*, Dr. jur. *Huber* und Dr. *Siegmund.*

3. Als ordentliches Mitglied wird aufgenommen: Dr. *Pradella.*

4. Dr. *Th. Lotz* wird zum Präsidenten des Ehrenrates ernannt. Als Mitglieder des Ehrenrates werden gewählt: Dr. *Hoffmann*, Dr. *Bohny*, Dr. *Oeri*, Prof. *Jaquet.*

5. Dr. *VonderMühll* erhält den Auftrag, das Referat über die Enquête der Aerztekommission über die Krankenkassen für Baselstadt zu übernehmen.

Dr. *Paul Knapp* sprach über **Serumtherapie in der Augenheilkunde.** Der Vortragende streifte zuerst kurz die Tuberkulinfrage und stellte fest, dass bis jetzt weder das alte noch das neue Tuberkulin sich grosse Anerkennung erringen konnten, da sich oft mehr Schaden als Nutzen zeigte.

Immerhin regen neuere Arbeiten zur weiteren Prüfung des Mittels an.

Auch über das Diphtherieheilserum ist man vom augenärztlichen Standpunkt aus nicht zu einem einheitlichen Urteil gekommen, die Ansichten lauten sehr widersprechend, überhaupt kommen wegen der Seltenheit der Conjunctivitis diphtherica die Augenärzte selten zur Anwendung dieses Mittels. Ziemlich sicher steht fest, dass sich die Zahl der postdiphtherischen Lähmungen seit Einführung des Serums nicht verringert hat.

Weiterhin ging der Vortragende ausführlicher auf die Jequiritoltherapie und die Serumbehandlung des Ulcus corneæ serpens ein, beides Entdeckungen, die man Privatdozent *Römer* in Würzburg zu verdanken hat.

Die Jequiritytherapie war nach ihrer ersten begeisterten Aufnahme im Jahr 1882 wegen ihrer gefährlichen Anwendungsweise bald wieder verlassen worden.

Römer fand, dass durch Einträufeln einer Lösung von Abrin, dem wirksamen Bestandteil des Jequiritys, in den Konjunktivalsack, Tiere allmählich gegen dieses Mittel immun gemacht werden konnten, und dass sich durch das Serum solcher Tiere eine schon ausgebrochene Abrinkonjunktivitis coupieren liess.

Das Mittel wird jetzt unter dem Namen Jequiritol von der Firma Merck in einem Etui in den Handel gebracht, dasselbe enthält 4 Fläschchen Jequiritol in verschiedenen Konzentrationen, es ist dies eine reine, genau dosierte und haltbare Abrinlösung, ferner befinden sich darin einige Röhrchen mit Serum.

Nach seinen an verschiedenen Kliniken gemachten Erfahrungen konnte der Vortragende die günstige Wirkung bei Hornhauttrübungen und gefahrlose Anwendung des Mittels bestätigen. Besonders gut sind die Erfahrungen bei Trübungen nach parenchymatöser Keratitis und bei Pannus trachomatosus. Von Komplikationen bei dieser Behandlung wurden bis jetzt vereinzelt oberflächliche Hornhautgeschwüre und ferner Dacryocystitis beobachtet, doch glaubt der Vortragende, dass sich derartige Erscheinungen bei sorgfältiger Behandlung und genauer Indikationsstellung vermeiden lassen. Jedenfalls ist die Zahl der dazu geeigneten Fälle keine sehr grosse.

Ferner besprach er die ebenfalls von *Römer* entdeckte Serumbehandlung des Ulcus corneæ serpens.

Das Ulcus serpens ist meistens ein reines Pneumokokkengeschwür und deshalb für Serumtherapie sehr zugänglich.

Römer fand im Blut von Pneumoniekranken stets bakteriolytische Schutzstoffe, aber niemals im Blut von an Ulcus serpens Erkrankten, es muss also dieser kleine Herd in der Cornea zu klein sein und zu sehr ausserhalb der Zirkulation liegen, als dass er den Körper zur Bildung von Schutzstoffen veranlassen könnte.

---

[1]) Eingegangen 14. Juni 1904. Red.

Experimentelle Untersuchungen mit einem von der Firma Merck hergestellten Pneumokokkenserum ergaben günstige Resultate; damit vorbehandelte Tiere zeigten sich immun gegen eine Pneumokokkeninfektion der Hornhaut und ferner konnte ein schon entwickeltes Geschwür immer damit zum Stillstand gebracht werden.

Auch beim Menschen lauten die bisherigen Erfahrungen günstig. *Römer* sah bei einer Beobachtungsreihe von 68 Fällen alle frischen Fälle prompt heilen, und von den vorgeschrittenen Formen wenigstens noch 80 %. Die Versuche damit werden noch fortgesetzt.

Auf alle Fälle glaubt der Vortragende, dass sich auch die Ophthalmologie noch viel von diesen serotherapeutischen Bestrebungen versprechen darf.

Medizinisch-pharmazeutischer Bezirksverein Bern.

XI. Wintersitzung Dienstag, den 22. März 1904, im Café Merz.[1])

Präsident: Dr. *Dick.* — Aktuar in Vertretung: Dr. *La Nicca.*

Anwesend 19 Mitglieder und Gäste.

1. Herr Dr. *Hedinger*: **Demonstrationen** (Autoreferat). I. Kongenitale Divertikelbildung im Processus vermiformis. Bei einem Neugeborenen aus dem 8. bis 9. Schwangerschaftsmonat, der unter der Geburt starb und welcher uns von Herrn Dr. *von Werdt* zur Autopsie übersandt wurde, fand sich neben einer Missbildung des Penis, die zu Urinretention und papillulärer Hyperplasie der Harnblasenwand und zur Erweiterung beider Nierenbecken geführt hatte, in einer kleinen Umbilikalhernie der Processus vermiformis durch einen dünnen Bindegewebsstrang fixiert. Der Processus selbst war in seinem distalen Drittel verdünnt und mit zahlreichen kleinen subserös gelegenen Knötchen bedeckt. Die mikroskopische Untersuchung des in Serien zerlegten Processus vermiformis zeigte, dass es sich hier um multiple Divertikelbildungen handelte; daneben lagen zahlreiche Verlagerungen von Mucosaherden in die Submucosa vor, wobei die *Lieberkuhn*'schen Drüsen in solchen Herden oft vergrössert und stark verästelt erschienen. Eine Beziehung der Divertikel, die auf das distale Drittel beschränkt sind, zu den Mesenterialgefässen in dem Sinne, wie es *Hansemann*, *Hanau*, *Graser* und andere beschrieben haben, findet sich nirgends. Ebensowenig sind irgendwo Veränderungen in der Muscularis nachweisbar, wie sie von *Eichborn* und *Mundt* beobachtet wurden. Eine Erklärung für diese Divertikelbildung zu geben, ist uns nicht möglich. Kongenitale Divertikel sind bis jetzt am Processus vermiformis trotz zum Teil sehr sorgfältiger mikroskopischer Untersuchungen vom Processus Neugeborener, so z. B. von *V. E. Mertens* und *Mundt*, nicht beobachtet worden. Hingegen existieren in der Literatur einige Beobachtungen von kongenitalen Divertikelbildungen im übrigen Darmtraktus (natürlich sind hier die *Merkel*'schen Divertikel nicht berücksichtigt). Diese Beobachtungen halten aber einer strengern Kritik kaum Stand, sodass bis jetzt, soweit wir wenigstens die Literatur übersehen konnten, multiple kongenitale Divertikelbildung im Darmtraktus bis auf unsern Fall noch nicht beobachtet wurde. (Der Fall wird ausführlich in *Virchow*'s Archiv veröffentlicht.)

II. Fischgräte im Processus vermiformis. Bei einem 38jährigen Manne fand sich in einem sonst völlig normalen Processus vermiformis in dessen Spitze in der Wand festsitzend eine ca. $1^1/_2$ cm lange dünne Fischgräte. Irgend welche Zeichen einer frischen oder ältern Entzündung waren nicht nachweisbar.

III. Symmetrisch in beiden Thalami optici gelegene grosse Solitärtuberkel bei einem 4 Jahre alten Kinde. Das Kind erkrankte, wie ich der mir gütigst von Herrn Prof. *Stooss* zur Verfügung gestellten Krankengeschichte entnehme, 3 Wochen vor dem Tode mit Erbrechen und starken Kopfschmerzen. Bald traten auch

[1]) Eingegangen 19. Mai 1904. Red.



kürzere und längere Zeit dauernde Bewusstlosigkeit und starke Gleichgewichtsstörungen auf. Sehstörungen sollen nicht bestanden haben. Im Kinderspital fand man bei der Aufnahme neben den oben erwähnten Symptomen fast ununterbrochene choreatische Zuckungen in beiden Armen und Beinen und auf beiden Augen, namentlich links ausgesprochene Stauungspapille. Unter plötzlichem Steigen der vorher normalen Temperatur auf 41,2 ° Exitus.

Bei der Autopsie fanden sich ausser vertieften Bronchialdrüsen und einigen seltenen miliaren Tuberkeln in der Milz in beiden Thalami 10 : 13 : 12 mm, resp. 17 : 20 : 20 mm Durchmesser haltende Solitärtuberkel. Interessant war in diesem Falle das Ergebnis der Lumbalpunktion. Trotz eines durch die sehr starke Abplattung der Gyri und die ausserordentlich starke Erweiterung der Seitenventrikel wohl charakterisierten erhöhten Gehirndruckes war der Druck des entleerten wasserklaren Liquor nicht vermehrt; die Erklärung dieses paradoxen Verhaltens wurde bei der Autopsie in einem sehr starken Oedem der Vorhügelgegend gefunden, was den Aquæductus Sylvii notwendigerweise komprimieren musste.

IV. Cholesteatom der Hirnbasis. Das Präparat stammt von einem 45jährigen Manne. Der durch seinen weissen seidenartigen Glanz charakterisierte Tumor, der $2^1/_2$ cm hoch ist und $4^1/_2$ cm im sagittalen und frontalen Durchmesser zeigt, liegt in einem stumpfen Winkel, der von dem stark nach rechts verdrängten Pons und der Medulla oblongata gebildet wird. Der Tumor, der in seinen Randpartien von Arachnoidea bedeckt ist, haftet fast auf Pons und Brückenarm an. Die Schnittfläche ist lappig. Die Lappen bestehen aus einer ziemlich transparenten, grauweissen trockenen Masse, die völlig homogen erscheint.

Nach den Angaben von Herrn Dr. *Girard* in Grenchen, dem wir auch das Präparat verdanken, litt der Mann schon seit 10 Jahren unter leichten Kopfschmerzen und Schwindelgefühl, das in den letzten 3 Jahren ziemlich rapid zunahm. Gleichzeitig stellten sich starke Parästhesien in der Stirngegend ein. Infolge starker Zunahme des Schwindelgefühles musste der Patient seit Neujahr meistens das Bett hüten. Psychische Störungen waren kaum ausgesprochen. Unter Erscheinungen, die mit einer Apoplexie gewisse Aehnlichkeit hatten, trat im Verlauf weniger Tage der Exitus ein.

V. Melanotische Tumoren der Rippen. In den Rippen, der Wirbelsäule und namentlich in der Leber ausgedehnte melanotische Tumoren. Der Ausgangspunkt der Tumoren ist nicht bekannt; auf der Haut fanden sich nirgends Nævi pigmentosi vor. Leider scheinen die Augen, von deren Seite allerdings klinisch keine Symptome bestanden, nicht untersucht worden zu sein. (Die Präparate wurden uns von aussen zugesandt.)

VI. Metastasen eines Leiomyosarkoms der Niere. Die Metastasen dieses Tumors, der am 1. Dezember 1908 hier demonstriert wurde, fanden sich teils im Netz, teils im Bereich der Retroperitonealdrüsen und wurden von Herrn Dr. *Dick* exstirpiert. Sie unterscheiden sich histologisch vom primären Tumor dadurch, dass myomatöse Partien mit Sicherheit nirgends nachweisbar sind, sondern dass sie fast überall aus langen Spindelzellen mit bläschenförmigen längsovalem Kern bestehen.

VII. Kongenitale idiopathische Herzhypertrophie bei einem 14 Monate alten Kinde. Bei diesem Kinde, das, wie ich der mir von Herrn Prof. *Stooss* gütigst überlassenen Krankengeschichte entnahm, bis zum Abschluss des ersten Lebensjahres vollkommen normal war, und das erst in den letzten 2 Monaten vor dem Tode etwas zu husten begann und die schon begonnenen Gehversuche aufgab, fand sich bei der Autopsie ein enorm vergrössertes Herz (Gewicht 190 gr ohne Blut) bei völlig normalen Klappen und normalem Verhalten der grossen Gefässe. In den Lungen fand sich als unmittelbare Todesursache eine geringgradige lobuläre Pneumonie im linken Oberlappen. Die Nieren waren völlig normal. Es handelt sich hier also um einen der sehr seltenen Fälle von primärer kongenitaler Herzhypertrophie, wie sie von *Simmonds*

und *Raissa Efron* beschrieben wurden. Im Anschluss an diesen Fall werden die sonstigen ohne Klappenerkrankungen vorkommenden Hypertrophien und Dilatationen des kindlichen Herzens besprochen.

Der Fall erscheint ausführlich in *Virchow's* Archiv.

VIII. Wachsen des Amputationsstumpfes. Das Präparat und die klinischen Notizen verdanken wir Herrn Dr. *Kottmann* in Solothurn.

Am 5. August 1875 wurde dem damals 1¹/₂jährigen Knaben der rechte Oberarm in seinem untern Drittel durch einen Wagen abgequetscht. Der Oberarm wurde etwas über der Mitte amputiert. Nach 10 Jahren kam der Knabe, bei dem sich im Verlauf der letzten 2 Jahre wieder eine Verlängerung des Stumpfes um 5 cm herangebildet hatte, wieder in ärztliche Behandlung. Der Schmerzen wegen wurde der Arm wieder amputiert. Am 9. Februar 1903 ist der Patient an einer Lungentuberkulose gestorben. Der Amputationsstumpf ist wieder zu einem zylindrischen Stumpf von gut 5 cm Länge ausgewachsen.

Der Fall wird noch ausführlicher beschrieben werden.

Diskussion: Dr. *Regli* bespricht im Anschluss an die demonstrierte Herzhypertrophie zwei Fälle seiner Praxis mit Herzhypertrophie ohne Endokarditis zu finden, 1. bei einem kleinen Kind nach überstandener Pertussis bei gleichzeitiger Anämie und leichter Rachitis, 2. bei einem 15jährigen Jungen als sogenannte „Coeur de croissance“ aufgefasst.

Dr. *Hedinger* bespricht die Täuschungen, denen man bei Kindern für die Diagnose Herzhypertrophie ausgesetzt ist. Zur Sicherheit ist Röntgen notwendig.

Ueber das eigentümliche Knochenwachstum am Amputationsstumpf entspinnt sich zwischen Herrn Dr. *Arnd-Steinmann* und dem Referenten eine interessante Diskussion, aus welcher hervorgeht, dass die Erklärung der Knochenbildung aus Periostlappen auszuschliessen, dagegen eine sehr gesteigerte Produktionstätigkeit der obern Epiphysenlinie anzunehmen ist.

2. Herr Dr. *Thomann* (Autoreferat): **Bakteriologische Mitteilungen.** Ueber die Rolle von Gemüse bei Verbreitung von Infektionskrankheiten, speziell Typhus. *T.* bespricht die Frage der Möglichkeit einer Uebertragung von Infektionskeimen, speziell Typhusbakterien durch grüne Gemüse, insbesondere Salatsorten. Der Vortragende erwähnt, dass bei der Verschleppung von Typhus nicht bloss das Trinkwasser, sondern eine ganze Reihe von Nahrungsmitteln, wie Milch, Butter, Austern, Muscheln und eben auch Salat eine Rolle spielen können. Da in der Literatur genauere bakteriologische Untersuchungen über Salat noch fehlen, so hat Referent eine Reihe solcher mit Lactuca sativa, dem gewöhnlichen Kopfsalat, angestellt. Die Resultate sind kurz folgende:

Im Freien kultivierter Salat zeigt bei trockener Witterung wenige Keime und namentlich weniger bacter. coli als zu Regenzeiten. Dieser Unterschied rührt daher, dass durch den Regen eine starke Verunreinigung der Salatblätter mit Erde und den in letzterer befindlichen Bakterien stattfindet. Referent hat dies nachgewiesen durch Ausgiessen von Bouillonkulturen chromogener Bakterienarten in die Nähe der Salatstöcke bei beginnendem Regenwetter. Wenn also z. B. zur Düngung und Begiessung der Salatpflanzungen Jauche oder Wasser verwendet werden, die bact. typhi enthalten, kann die infizierte Gartenerde auch den Salat infizieren und letzterer damit die Rolle eines Typhusüberträgers spielen. Sind einmal Typhusbazillen auf die Salatblätter gelangt, so bleiben sie dort nach den Untersuchungen des Referenten längere Zeit lebensfähig und werden weder durch das übliche Waschen, noch durch die Einwirkung von Essig, Oel oder Salz entfernt oder unschädlich gemacht. Eine andere Art der Infektion wäre denkbar durch das Eindringen von pathogenen Keimen in die Pflanzen, hauptsächlich von der Wurzel aus, worauf schon von andern Autoren hingewiesen wurde. Referent hält sie für weniger aktuell und hat hierüber keine eigenen Versuche angestellt. Versuche, die Salatblätter vor dem Genusse auf irgend eine Weise zu desinfizieren, sei es durch Erhitzen oder unter

Zuhilfenahme eines für Menschen unschädlichen Desinfektionsmittels, ergaben teils negative Resultate, teils erwiesen sie sich als undurchführbar für die Praxis. Um sich also vor Infektion durch Salat zu schützen, ist es ratsam, nur Salat von bekannter Provenienz zu geniessen, von dem man weiss, dass er aus typhusfreier Gegend stammt.

Diskussion: Dr. *Dutoit* erwähnt eines instruktiven Falles: Bei einer Epidemie in St. Immer waren nach Untersuchung des Wassers einige verdächtige Brunnen des Ortes verboten und mit Kork verstopft worden, darob Aufregung und Auflauf des Volkes. Ein junger Mann nimmt den Zapfen ab und trinkt; er erkrankt 10 Tage darauf am Typhus und stirbt.

Dr. *Carini* bespricht die Wahrnehmung *Koch*'s, dass die gegen Typhuserkrankung wenig empfindlichen Kinder durch ihre Dejektionen Typhuskeime in Strasse und Feld verbreiten, welche an den Schuhen nach Hause getragen, zu weiterer Verbreitung der Krankheit bei Erwachsenen Anlass geben können.

Die Herren Dr. *Fueter*, *Kürsteiner* und *Dick* äussern noch verschiedene Ansichten über die Infektionsmöglichkeit und -Wahrscheinlichkeit durch Gemüse, speziell auch durch die auf den Wiesen gepflückten Salatkräuter. Auch die Austern als Infektionsträger werden besprochen.

3. Auf Bericht und Antrag von Dr. *La Nicca* wird in Bezug auf die Beschlüsse der letzten Sitzung der kantonalen medizinischen Gesellschaft beschlossen, die Sitzungen in bisheriger Weise abzuhalten und den kantonalen Vorstand zu ersuchen, die Gründung eines Bezirksvereines Bern-Land anzuregen, wobei ausserdem der Anschluss gewisser Aemter an die bestehenden Vereine in Burgdorf und Thun in Betracht käme.

4. Dr. *La Nicca* bringt das letzte Zirkular der Sanitätsdirektion zur Sprache, aus welchem hervorgeht, dass von der Regierung eine Assistentenstelle am bakteriologischen Laboratorium für Diphtherieuntersuchung bewilligt worden ist, nicht aber ersichtlich ist, ob jetzt eventuell auch andere Untersuchungen für Unbemittelte gemacht würden, gemäss früheren Diskussionen und Eingaben. Nach allgemeiner Zustimmung der Diskussion wird beschlossen, der kantonalen medizinischen Gesellschaft zu beantragen, die Angelegenheit wieder an die Hand zu nehmen und zu versuchen, im Sinne der früheren Beschlüsse neuerdings vorzugehen.

Referate und Kritiken.

Krankheiten und Ehe.

Darstellung der Beziehungen zwischen Gesundheitsstörungen und Ehegemeinschaft. In Verbindung mit *Abelddorf*, *Blumreich*, *Eberstadt*, *Eulenburg*, *Ewald*, *Fürbringer*, *Gruber*, *Haselburg*, *Hoffa*, *Jolly*, *Kossmann*, *Kraus*, *Ledermann*, *Leppmann*, *v. Leyden*, *Moll*, *Neisser*, *Orth*, *Placzek*, *Posner*, *Richter*, *Rosin*, *Wolff* bearbeitet und herausgegeben von *Senator* und *Kaminer*. I. Abteilung. München, Lehmann. Preis Fr. 5. 35.

Das Buch enthält eine Menge Dinge, die im täglichen Leben des Arztes verwertbar und darum für jeden wichtig sind. Die sieben Abschnitte, aus denen es besteht, stammen von verschiedenen Autoren, das hat Wiederholungen zur Folge, und auch die ausgesprochenen Ansichten stimmen nicht immer überein; denn die Gesichtspunkte sind nicht die gleichen. Das ist aber kein Fehler, sondern erhöht im Gegenteil den Reiz der Lektüre, namentlich für den, der sich durch seine praktische Erfahrung auch schon eine Ansicht gebildet hat und sie mit dem hier Gesagten vergleicht. In dieser Hinsicht sind hervorzuheben Abschnitt 2, Hygienische Bedeutung der Ehe von *M. Gruber* und Abschnitt 6, Sexuelle Hygiene der Ehe von *P. Fürbringer*. *Gruber* predigt strenge Moral und verlangt vieles, was gewiss wünschenswert aber schwer zu verwirklichen ist; er vertritt den theoretischen und als solchen gerechtfertigten Standpunkt. *Fürbringer* dagegen schreibt als

Praktiker, dem man anmerkt, wie er die sexuellen Schwächen und Anomalien durch den Kontakt mit Patienten kennen gelernt hat. Er rechnet mit der menschlichen Unvollkommenheit auf diesem Gebiet, die immer und immer wieder Erkrankungen und Irrungen im Eheleben zur Folge haben wird. Dieser Abschnitt stellt die Verhältnisse dar, wie sie sind und wird daher namentlich zur Orientierung für den jungen Arzt nützlich sein. Auch in Abschnitt 5, Klima, Rasse und Nationalität in ihrer Bedeutung für die Ehe von *Haselburg* finden wir vieles interessante, z. B. eine kurze und doch alles wesentliche enthaltende Darstellung der Entstehungsweise von Malaria, Gelbfieber, Cholera, Pest u. s. w.

Aus Abschnitt 7, Menstruation, Schwangerschaft, Wochenbett und Laktation von *Kossmann* verdient Erwähnung, dass der Verfasser geneigt ist, die Brunst der Tiere mit der Menstruation des Weibes zu identifizieren und dass daher die Cohabitation während dieser Zeit nicht als unhygienisch zu betrachten ist. Da gegen Ende der Menstruation die sexuelle Erregbarkeit zunimmt, rät er den Coitus in diesen Tagen an, wenn man Grund hat anzunehmen, dass die Sterilität auf extramenstrualer Frigidität beruht. Die bekannten historischen Beispiele Maria Theresia und Katharina de Medici, welchen Fernel diesen Rat gegeben hatte, werden nicht erwähnt.

Das gut geschriebene, durchaus nicht ermüdende Buch kann nur empfohlen werden, wenn die folgenden zwei Abteilungen der ersten entsprechen, wird der Erfolg des ganzen Werkes nicht ausbleiben. *Alfred Goenner.*

Internationale Sehprobentafel mit einfachsten Zeichen zur Bestimmung der Sehschärfe bei Nichtlesern und Kindern.

Von Dr. *Arnold Lotz.* II. vermehrte Auflage. Jena 1903, Verlag von Gustav Fischer. Preis Fr. 2. 70.

Die erste Auflage ist im Jahre 1889 erschienen und ist dem Bedürfnis entsprungen, für alle Analphabeten eine einfache und leicht zu handhabende Visusprüfungstafel zur Verfügung zu haben. Der angestrebte Zweck ist damit auch richtig erreicht worden. Die II. Auflage verfolgt das nämliche Ziel. Es sind die nämlichen Zeichen: Kreuz, wagrechte Striche, senkrechte Striche, Quadrat, Kreis, Multiplikationszeichen verwertet. Die Form und Anordnung entspricht der *Snellen*'schen Sehprobentafel. — Die Zeichen sind in 12 übereinander geordneten Reihen angeordnet. Als Grundlage der Sehschärfebezeichnung ist das Dezimalsystem verwertet. Als Prüfungsdistanz sind 5 Meter angenommen. Die oberste Reihe entspricht dem Visus = 0,1, die II. Reihe dem Visus 0,15, die folgenden Reihen dem Visus = 0,2, 0,3, 0,4, 0,5, 0,6, 0,7, 0,8, 0,9, 1,0, 1,25. Letztere Zahl erst repräsentiert eine volle normale Sehschärfe. Als Vorteil seiner Tafel gegenüber den *Snellen*'schen Hacken und den *Landolt*'schen unterbrochenen Kreisen hebt Verfasser besonders hervor, dass:

1. der Untersucher die Hände frei hat, da er nicht genötigt ist, beständig das zu lesende Objekt zu zeigen;

2. der Untersuchte weniger intellektuelle Anstrengungen zu machen hat, diese einfachsten, jedem bekannten Zeichen zu lesen, als die Lage eines Hackens oder Kreisausschnittes zu beschreiben. Gerade diese geringen intellektuellen Anforderungen dürften aber besonders bei Analphabeten sehr in die Wagschale fallen.

Da eine *Snellen*'sche Buchstabentafel im Dezimalsystem bis jetzt nicht erschienen ist, so hat Verfasser eine solche mit lateinischen Buchstaben beigefügt.

Pfister.



Wochenbericht.

Schweiz.

— Die zahlreichen ehemaligen Schüler von Prof. *Bischoff*, weiland Professor der Geburtshilfe und Gynäkologie in Basel, werden sich freuen, im 4. Jahrgang der von W. Beuttner in Genf herausgegebenen **Gynæcologia Helvetica**, welcher soeben als fast 400 Steiten starker Band erschienen ist, ein treffliches Bild ihres einstigen geliebten Lehrers vorzufinden und die Wiedergabe von recht wertvollen, zum Teil sehr interessanten und das persönliche Gepräge des Schreibers tragenden Tagebuchnotizen, welche Prof. *B.* während der Jahre 1867/68, während seiner Studienreisen nach Wien, London, Glasgow, Edinburgh und Dublin gemacht hat.

— **Ein Sieg der Vernunft.** Am 4. Juli wurde vom zürcherischen Kantonsrat die Initiative für Freigabe der arzneilosen Heilweise behandelt. Der Kommissionspräsident Redaktor Dr. Bissegger referierte über die von etwa 7000 Stimmberechtigten unterschriebene Initiative. Dieselbe verlangt faktisch die Freigabe jeder Heilweise überhaupt, nicht bloss der arzneilosen, und macht nur für die Verabreichung von Giften, für das Impfen und Schneiden eine Ausnahme, indem zu den letzteren Manipulationen nur patentierte Aerzte berechtigt sein sollen. In dieser allgemeinen Freigabe der Heilweise überhaupt liegen aber sehr grosse Gefahren, an welche die Initianten wohl selbst nicht gedacht haben. Dass das 50 Jahre alte Medizinalgesetz einer Revision bedarf, gesteht auch der Regierungsrat zu, und es soll diese Revision in Angriff genommen werden, sobald das vorliegende Initiativbegehren erledigt ist. Der Referent erinnert gegenüber den Angriffen der Initiative auf die wissenschaftliche Heilweise daran, welche grossen Verdienste diese schon durch die Bekämpfung und Beschränkung der Seuchengefahr sich erworben hat. Die verächtliche Art, mit welcher die Initianten beispielsweise von der Chirurgie sprachen, zeugt von hochgradiger Kurzsichtigkeit. Eine unbeabsichtigte Folge der Initiative wäre auch die erhebliche Schlechterstellung des patentierten Arztes, der in allen Teilen noch an das Medizinalgesetz gebunden wäre, während der Naturarzt von diesem Gesetze nicht berührt wird. Der Referent könnte schon aus diesem Grunde die Freigabe der arzneilosen Heilweise oder „heillosen Arzneiweise" nicht empfehlen. Dem guten Kern der Initiative kann und soll indessen Rechnung getragen werden durch den Antrag der Kommission, dass an der Hochschule ein besonderer Lehrstuhl errichtet werden möchte für die physikalischen Heilmethoden durch Licht, Luft und Wasser. Das Initiativbegehren könnte freilich unerwartete Sympathien im Volke finden, da es dem Geist des Sektentums, des Mystischen entgegenkommt, der aus den Gefühlen bricht und von dem klaren Licht der Vernunft und der Wissenschaft sich abkehrt.

Nachdem noch Dr. *Krafft*, Prof. *Zschokke*, Dr. *Erismann* sich gegen die Initiative ausgesprochen, stimmte der Kantonsrat mit 158 Stimmen gegen 5 dem Kommissionsantrag zu, das Initiativbegehren in ablehnendem Sinne zu begutachten.

(Basler Nachrichten 5. Juli.)

Ausland.

— Der XIV. **Kongress der Irren- und Nervenärzte französischer Zunge** findet vom 1. bis 7. August in Pau statt. Anmeldung an Dr. *Girma*, Asile des aliénés de Pau; die Kongressmitglieder (Taxe 20 Fr.) und ihre Angehörigen (10 Fr.) erhalten detailliertes Programm, Fahrpreisermässigung etc.

— Dass sich nach der **Nierendekapsulation** im Verlaufe einiger Wochen bis Monate eine neue Bindegewebskapsel bildet, wie a priori angenommen werden musste, ist durch Obduktionen längst nachgewiesen. Das gibt auch *Edebohls* zu, immerhin mit der Bemerkung „ob die neugebildete Kapsel dünner oder dicker sein mag, unter allen Umständen ist sie sukkulenter und gefässreicher als die ursprüngliche Kapsel" (Medical Record



1904, 21. Mai). Dass aber mit der Neubildung der Kapsel auch die alten Beschwerden wiederkehren können, hat *Edebohls* neuerdings (l. c.) erfahren. Für diese Fälle schlägt er in kühner, hartnäckiger Konsequenz die Redekapsulation vor und berichtet über einen von ihm zum zweiten Mal operierten Fall, dessen Krankengeschichte gewisses Interesse bietet: 26jähriger Mann mit den Symptomen chronischer Nephritis. Eiweiss; Zylinder. Oedeme. Urämische Migräne. Im Urin: Staphylococcus albus und Bacterium coli commune. Am 1. Mai 1902: Dekapsulierung beider Nieren. Dieselben zeigten verdickte Kapsel und granulierte Oberfläche. Die Diagnose lautete: chronische interstitielle Nephritis auf infektiöser Basis. Patient war nach der Operation beschwerdefrei, obschon der Urinbefund derselbe blieb, und machte eine Reise um die Welt. In Japan erlitt er eine suppurative Pyelonephritis, eine zweite Attacke von 10tägiger Dauer in Calcutta (Anfang 1903). Im November 1903 schwere Exacerbation der infektiösen Nephritis mit hohem Fieber, Pyurie, Epididymitis, Prostatitis. — Die bakteriologische Untersuchung ergab wieder: Staphylococcus albus und Bact. coli c. Urotropin und Lokalbehandlung der Blase etc. blieben ohne Einfluss auf den Nierenprozess. Im Stadium totaler Anurie und urämischen Komas wurde, da die Herzaktion noch relativ gut war, die doppelseitige Redekapsulation ausgeführt (März 1904). Dabei zeigten sich die Nieren wieder komplett eingekapselt. Effekt der Operation: die mehrtägige totale Anurie hörte auf; Patient liess „beträchtliche Quantitäten" Urin ins Bett, was aber den deletären Lauf der urämischen Vergiftung nicht mehr aufzuhalten vermochte. Er starb 5 Stunden post op. im Koma.

— **Behandlung der Arteriosklerose** von *Guthrie Rankin.* Vor allem soll der Kranke sich vor jeder Muskelanstrengung hüten. Er soll ein ruhiges Leben ohne Aufregung führen, mässig im Essen und Trinken sein und sich regelmässig Bewegung im Freien geben. Alkoholgenuss ist schädlich; es dürfen höchstens kleine Mengen alkoholischer Getränke zu den Mahlzeiten gestattet werden. Die Nahrung muss einfach sein und genügende Abwechslung bieten; der Fleischgenuss ist auf ein Minimum einzuschränken. Es ist auf regelmässigen täglichen Stuhlgang sorgfältig zu achten. Wenn ein Bedürfnis dazu vorhanden ist, kann man Tonica, wie China, Eisen, Arsenik zur Hebung des allgemeinen Ernährungszustandes geben. Abgesehen von diesen allgemeinen Indikationen, hat sich die Behandlung nach dem individuellen Zustande des Kranken zu richten. Leidet der Patient an Schwindel, Dyspnoe und zeigen sich Anfälle von Angina und hartem Pulse, so ist Bettruhe bei möglichst leichter Kost zu verordnen; daneben verschreibt man folgende Mixtur, die drei- oder viermal im Tage zu nehmen ist: Jodnatrium 0,6, Nitroglyzerinlösung zu 1 % 2 Tropfen, Fowler'sche Lösung 3 Tropfen, Chinadekokt 30 gr. Während einer Woche jeden Abend beim zu Bette gehen 0,06 Calomel und morgens eine Dosis Glauber- oder Bittersalz.

Bei vorhandener Kompensationsstörung des Herzens verordnet man Digitalis mit Nitroglyzerin, um die Gefässwirkung der Digitalis zu kompensieren: Digitalistinktur 15 Tropfen, Nitroglyzerinlösung 1 Tropfen, Brechnusstinktur 5 Tropfen, Pfeffermünzthee 30 gr. Diese Mixtur ist alle 6 Stunden bis zur Regularisierung des Pulses zu nehmen. Später gibt man nur noch die halbe Dosis und schliesslich wird die Arznei durch folgende Pillen ersetzt: reduz. Eisen 0,025, Strophantusextrakt 0,015, Strychnin 0,002, Rhabarberextrakt 0,04. Dreimal täglich eine Pille nach dem Essen. Bei Leber- und Lungenkongestion mit Dyspnoe, Husten, Cyanose ist ein Aderlass von 200—300 gr angezeigt; derselbe kann auch durch acht oder zehn Blutegel in der Lebergegend ersetzt werden. In allen Fällen ist der Tabak zu verbieten.

(Edinburgh med. Journ. Mai. Rev. de thérap. médic. chirurg. Nr. 11.)

— **Diät der Gicht,** nach *Arthur P. Luff.* Während des akuten Anfalles muss die Diät darnach trachten, den abnormen Stoffwechsel der Leber und der Verdauungsorgane zu beeinflussen. Die Kost darf die Nieren nicht reizen und soll die Bildung von Purinbasen möglichst herabsetzen. Während der zwei ersten Tage wird der Kranke auf Milchdiät

gesetzt; dann gibt man Milch mit Brod oder Thee mit Milch angebrüht, anstatt mit Wasser, dazu etwas geröstetes Brod mit wenig Butter. Ferner ist dem Kranken reichlich Wasser zu geben, kalt oder warm, oder Mineralwasser, jedoch kein Natronwasser. Die Milchdiät wird fortgesetzt bis die Schmerzen nachzulassen beginnen. Während dieser Zeit ist der Alkohol gänzlich zu verbieten, ausser, wenn infolge etwaiger Herzschwäche die Verabreichung eines Stimulans notwendig werden sollte. Ebenfalls sind Beeftea, Fleischextrakte und verwandte Präparate zu verbieten.

Bei chronischer Gicht wird folgende Diät empfohlen: Morgens früh nüchtern ein Glas warmen Wassers mit Citronenschale aromatisiert. Zum Frühstück sind gestattet: Suppe, Milch, Fisch, gerösteter Speck, Eierspeisen, geröstetes Brod oder Zwieback mit wenig Butter und leichtem Theeaufguss. Hartgesottene Eier sind zu vermeiden. Zum Mittagessen: Suppe, Fisch, Geflügel, Gemüse. Die besten Suppen sind Gemüsesuppen; wenn Fleischbrühe dazu verwendet wird, so darf es keine Kraftbrühe sein. Es dürfen keine Teigwaren als Zulagen genommen werden. Die besten Fischsorten sind Merlan, Turbot, Kabeljau, Sole; das Geflügel muss frisch sein; Wildpret mit Haut-goût ist verboten. Fleisch vom Rind, Kalb, Lamm ist nur einmal täglich in kleiner Menge gestattet. Gemüse ist sowohl zum Frühstück wie zum Mittagessen geboten, und zwar kommen hier in erster Linie grüne Gemüse: Spinat, Kohl, Rosenkohl, grüne Bohnen, weisse Rüben, Sellerie in Betracht. Als Nachspeise ist frischer Käse in kleiner Menge gestattet. Vor dem Einschlafen soll der Kranke wieder ein Glas warmen Wassers mit etwas Citronenschale parfümiert trinken. Bei Neigung zur Gicht sind in erster Linie die Mehlspeisen und Teigwaren, Reis, Tapioca u. s. w. zu vermeiden.

(Practitioner. Mai. Rev. de thérap. médic.-chirurg. Nr. 11.)

— **Ueber perkutane Campheranwendung bei Lungentuberkulose.** Vor einigen Jahren wurden Injektionen von Campheröl von *Alexander* bei Tuberkulose mit anscheinend günstigem Erfolg gemacht. *Koch*, der nun seit 5 Jahren dieses Mittel an einer grossen Zahl von Patienten angewendet hat, betrachtet es zwar nicht als ein Spezifikum, so doch als ein mächtiges Adjuvans bei der Behandlung der Lungenphthise. Durch diese Therapie sank die Temperatur auf die Norm und blieb längere Zeit normal, der Auswurf vermehrte sich in den letzten Tagen bei bedeutend leichterer Entleerung, das lästige Schwitzen nachts hörte fast immer auf und blieb in vielen Fällen auch ganz fort. Der Appetit hob sich und infolgedessen auch das Körpergewicht, obschon die Kranken als Poliklinikpatienten sich durchweg in nicht günstigen Lebensverhältnissen befanden. Selbst im letzten Stadium der Krankheit wurden vorübergehende überraschende Remissionen gesehen. Fast alle Kranken hoben rühmend die auffallende Besserung des Schlafes, welche zum Teil mit der erleichterten Expektoration in Zusammenhang stehen mag, hervor.

Was die Art der Applikation anbelangt, so wurden zunächst Injektion von 11 prozentigem Ol. camphoratum zu 1 gr pro dosi in die Rückenmuskulatur gemacht. Die Kanüle muss ziemlich weit sein, damit der Inhalt ohne hohen Druck sich entleeren lässt, wodurch der Schmerz geringer ist. Die Applikation per os erwies sich als völlig wirkungslos. Dagegen hatte *Koch* günstige Resultate mit einer Percutilan genannten Salbengrundlage, die sich mit grosser Leichtigkeit in die Haut einreiben lässt. Mit dieser Salbengrundlage wird von der Wollwäscherei und -Kämmerei Döhren eine Kamphersalbe hergestellt, welche in täglichen Dosen von 4 gr nach einem bestimmten Turnus an verschiedenen Stellen eingerieben wird, ähnlich wie bei der Hg.-Inunktionskur.

(Berl. klin. Wochensch. Nr. 18.)

— **Behandlung des Magengeschwürs** von *M. Wagner*. *Lenhartz* gibt bei ulcusverdächtigen chlorotischen Mädchen seit längerem vom ersten Tage ab eiweissreiche und reichliche Kost und hat fast stets schon nach wenigen Tagen rasche Abnahme, meist sogar völliges Schwinden der Magenbeschwerden beobachtet, ohne dass es irgendwelcher anderer Medikation als des Eisens zur Bekämpfung bedurfte. Diese Therapie brachte *Wagner* auf Grund solcher günstigen Erfahrungen auch bei evidenten Ulcuskranken zur



Anwendung, um Anämie und Ulcusheilung zu beschleunigen. Die Kur in den 60 so behandelten Fällen war folgende: Strengste Ruhekur, meist vier Wochen; Eisblase auf den Magen zur Schmerzlinderung, Begünstigung der Kontraktion und dadurch Verkleinerung der Geschwürsfläche; am Tage der Blutung 200—300 ccm in Eis gekühlter Milch, löffelweise, und 1—2—3 geschlagene, mit Wein gut gequirlte, eisgekühlte frische Eier schluckweise in den ersten 24 Stunden. Ausserdem zwei- bis dreimal täglich 2,0 Bismuth. subnitr. in Aufschwemmung mit Wasser, besonders bei wiederholten Blutungen. Die Menge der Milch wird täglich um 100 ccm gesteigert, so dass am Ende der ersten Woche 800 ccm gegeben werden, ebenso täglich ein Ei mehr bis zu 6—8 Stück; mehr als 1 Liter Milch wird nicht gegeben. Etwa vom 6. Tage nach der Blutung ab werden 1—2 Tage lang 35 gr fein geschabtes rohes Rindfleisch mit Ei verrührt in mehreren Portionen gegeben, dann 70 gr und allmählich steigend. Nach zwei Wochen vertragen die Kranken gut durchgekochten Reis- und Griesbrei und eingeweichten Zwieback neben der Eiweisskost und nach drei bis vier Wochen bereits ausreichende gemischte Kost mit leicht gebratenem oder gut gekochtem Fleisch und strenger Vermeidung der Hülsenfrüchte. Auf diese Weise werden vom 13. Tage ab schon 3000 Cal. einverleibt. Nebenbei noch wochenlang Wismut; etwa acht Tage nach der Blutung Eisen in Form der *Blaud*'schen Pillen, häufig zusammen mit Arsenik.

Von den 60 so behandelten Fällen ist nur einer letal verlaufen, bei dem die Sektion 3 Ulcera ventriculi und 1 Ulcus duodeni ergab. Von den übrigen 59 Fällen bekamen 7 erneute Blutungen, davon aber nur 4 nach Einleitung der Behandlung nach *Lenhartz*. Verglichen mit 25 nach strenger *Leube*'scher Hungerkur behandelten Fällen gibt diese Behandlungsmethode bedeutend bessere Resultate, so dass *Wagner* nicht ansteht, dieselbe an Stelle der bisher geübten strengen Milch- und Hungerkur zu empfehlen.

(Münch. med. W. Nr. 2. Centralbl. f. die ges. Therap. Juni.)

— **Behandlung des venerischen Bubo mit Injektionen von Jodoformglycerin.** *Hermann* empfiehlt die Injektionen von Jodoformglycerin als die beste Behandlungsmethode der Bubonen. Nach gründlicher Desinfektion der Inguinalgegend wird der fluktuierende Bubo mit einem schmalen Bistouri punktiert, wobei nicht tiefer eingestochen wird, als zur Erreichung der Eiteransammlung notwendig. Die Umgebung des Operationsfeldes wird mit Sublimatkompressen bedeckt und der Eiter behutsam ausgedrückt. Man injiziert dann in die Abszesshöhle 10 % Jodoformglycerinemulsion in genügender Menge zur Entfaltung aller Gewebstaschen. Darauf zieht man die Kanüle heraus und lässt einen Teil der injizierten Flüssigkeit wieder herausfliessen. Die Injektion wird zwei- oder dreimal wiederholt und jedesmal bemüht man sich, ein grösseres Quantum Flüssigkeit zu injizieren. Sind mehrere Eiterhöhlen vorhanden, so sucht man mit einem geknöpften Bistouri dieselben mit einander zu verbinden. Nach der letzten Injektion wird ein Druckverband angelegt, wobei zu achten ist, dass möglichst viel Injektionsflüssigkeit in der Abszesshöhle zurückbleibt. Am folgenden Tage wird die Operation wiederholt; der zweite Verband wird gewöhnlich erst am fünften Tage gewechselt. (Sem. médicale Nr. 25.)

— *Lubimov* empfiehlt das **salicylsaure Natron gegen einfache Angina.** Gibt man von Beginn der Erkrankung an 0,6 bis 1,0 Natrium salicylicum dreimal täglich, so lässt schon am zweiten Tage das Fieber nach und nach kurzer Zeit verschwinden die übrigen Erscheinungen. Wird hingegen die Behandlung erst später begonnen, so tritt die Wirkung oft erst nach mehreren Tagen ein. (Sem. médic. Nr. 25.)

Briefkasten.

Dr. *Z.* in T.: Das „Aurobromure Lefeuvre", das von Paris aus, das Fläschchen zu 5 Fr., in Handel gebracht und gegen Epilepsie empfohlen wird, enthält in der Hauptsache Bromalkalien, an Bromgold nur 0,02 gr pro 100 ccm.

Korrekturen etc. für den schweiz. Medizinalkalender pro 1905 gefl. baldigst an die Herausgeber.

Schweighauserische Buchdruckerei. — B. Schwabe, Verlagsbuchhandlung in Basel.

CORRESPONDENZ-BLATT

für

Schweizer Aerzte.

Erscheint am 1. und 15. jedes Monats.

—

Inserate 35 Cts. die gesp. Petitzeile.

Preis des Jahrgangs: Fr. 12. — für die Schweiz, Fr. 16. — für das Ausland. Alle Postbureaux nehmen Bestellungen entgegen.

Herausgegeben von

Dr. E. Haffter in Frauenfeld. und **Prof. A. Jaquet** in Basel.

N° 15. XXXIV. Jahrg. 1904. 1. August.

Original-Arbeiten.

Zur Frage der chirurgischen Behandlung der chronischen Nephritis.

Von Dr. **Gelpke** in Liestal.

Im Jahre 1901 am 20. Oktober hatte der Verfasser gemeinschaftlich mit den Assistenzärzten Dr. *Thommen* und Dr. *Brunner* am Liestaler Krankenhause einen Fall von Lebereirrhose und Ascites nach dem *Talma*'schen Verfahren zu operieren. Damals waren die ersten Publikationen des New-Yorker Chirurgen *Edebohls* über die gleich zu besprechenden Nierenoperationen allerdings erschienen, hatten aber in Europa offenbar noch keine nennenswerte Beachtung gefunden, so dass sie den drei anwesenden Aerzten völlig unbekannt waren. Während der Ausführung der bes. *Talma*-Operation kam Verfasser auf die relativ naheliegende Idee, ähnlich wie bei der Leberschrumpfung auch bei Nierenschrumpfung resp. der chronischen Nephritis überhaupt ein operatives Verfahren zu versuchen, welches geeignet wäre, in erster Linie der kranken Niere neue Zirkulationswege zuzuführen, in zweiter Linie eventuell bestehende abnorme Spannungen der Niere durch Spaltung der Kapsel zu heben. Ich teilte den Gedanken den anwesenden Aerzten mit und besprach auch mit ihnen den Plan für die die Operation vorbereitenden Tier- und Leichenexperimente, welch' letztere allerdings wegen Ueberhäufung mit dienstlichen Arbeiten nur sehr langsam und unregelmässig vorrückten. Die Voraussetzungen für die geplante Operation waren hauptsächlich folgende: Die Niere befindet sich normaliter in Bezug auf Blutzufuhr in ungünstigen Verhältnissen, indem sie nur von einem Punkte aus und dazu noch auf dem Wege eines relativ langen Stieles ernährt wird, ähnlich wie etwa der Testikel und die Ovarialcyste. Dazu kommt zweitens, dass das ganze Organ eingehüllt ist in eine starre resp. wenig nachgiebige Kapsel, in ähnlicher Weise

wie das Gehirn in der Schädelkapsel, sodass anhaltende Drucksteigerungen und Stauungen notwendigerweise tiefgehende Ernährungsstörungen nach sich ziehen müssen, gleich wie im Gehirn und im Hoden[1]). Das neue operative Verfahren sollte daher die Kapsel entfernen und der kranken Niere neue Gefässe im Bereich der ganzen Oberfläche zuführen, aus der Sackgasse sollte ein durchgehender Zirkulationsweg geschaffen werden und zwar sollte, weil die Fettkapsel in Anbetracht ihres Gefässmangels dazu ungeeignet schien, entweder die Rückenmuskulatur zur Anheftung oder womöglich das Peritoneum benützt werden. Dadurch unterscheidet sich unser Vorschlag wesentlich von dem gleich zu besprechenden *Edebohls*, welch' letzterer die enthäutete Niere ohne weiteres wieder in die Fettkapsel versenkt. Auf die Idee der Benützung des Peritoneums wurden wir geführt durch Erfahrungen und Beobachtungen an Ovarialtumoren mit Stieldrehung; eine gewisse Analogie ist nicht zu verkennen: wie bei der Niere geschieht beim Ovarialtumor die Ernährung durch einen mehr oder weniger langen Stiel von einem einzigen Punkte aus; wird beim Ovarialtumor die Blutzufuhr durch Kompression des Stieles gestört, so treten sofort die alarmierendsten Erscheinungen auf; bald aber interveniert von allen Seiten das Peritoneum des Netzes und der Gedärme und wird die gefährdete Blutzufuhr des Tumors durch rasch entstehende Adhäsionen wieder hergestellt und dadurch der Anfall behoben. — Aus diesem Grunde schien das Peritoneum der beste Gefässträger für die Niere zu sein. Die bezüglichen Leichen- und Tierversuche behalte ich mir vor, bei einem spätern Anlass mitzuteilen.

Wenige Monate nach dem Termin der oben erwähnten *Talma*-Operation hatten wir sodann durch einen Zufall Gelegenheit, die geplante Kapselspaltung am Lebenden auszuführen. Ein 60jähriger, stark abgemagerter Mann mit mässiger Albuminurie beklagte sich seit Monaten über äusserst heftige Schmerzen in der Gegend der rechten Niere, welch' letztere palpabel und äusserst druckempfindlich war. In der Annahme, es handle sich um ein Nierenkarzinom, wurde die Niere von hinten freigelegt und luxiert, es war aber kein Karzinom, sondern entzündliche Veränderung der Niere; wir machten eine Kapselspaltung und versenkten die Niere wieder. Der Eingriff wurde ohne alle Störung ertragen und zu unserm Erstaunen hörten die Schmerzen von der Stunde an auf. Patient starb nach Ablauf von 4 Monaten an den Folgen eines erst bei der Sektion konstatierten Pankreaskarzinoms. Natürlich kann diesem Fall bei der Wertschätzung der operativen Behandlung der Nephritis keine grosse Bedeutung zukommen und ist es uns überhaupt bei diesen Ausführungen keineswegs um einen Prioritätsstreit zu tun, als vielmehr darum, zu zeigen, wie verschiedene Chirurgen unabhängig von einander auf den Gedanken der operativen Behandlung der Nephritis gekommen sind. Die Idee lag gewissermassen in der Luft; sie war reif, man musste darauf geführt werden und zwar auf zwei Wegen: entweder auf demjenigen der Nephropexie, wie *Edebohls* oder auf demjenigen der *Talma*-Operation, wie Verfasser. In der Tat machten *Israel* und *Körte* (freie Vereinigung der Chi-

[1]) Wenn sich diese Annahme einer Blutstauung und daheriger Kapillarkompression und Anurie resp. Oligurie bewahrheitet, so müsste die Bekämpfung dieser Stauung durch Kapselablösung nicht nur bei Nephritis, sondern auch bei Herzfehlerhydrops am Platze sein in jenem Stadium der Krankheit, wo Digitalis und ähnliche Mittel versagen, die Niere aufhört zu funktionieren und wir berechtigt sind, abnorme Zirkulationsverhältnisse als nächsten Grund der Anurie anzunehmen.



rurgen Berlins 12. Juni 1899) die Erfahrung, dass nach Spaltungen der Kapsel resp. des Parenchyms wegen bestehenden Abszessen, vorhandenen und wenigstens vermuteten Nierensteinen, die gleichzeitig bestehende Albuminurie durch den Eingriff günstig beeinflusst wurde. Desgleichen berichtet *Harrison R.* im Jahre 1901 (Gazzetta degli ospedali et delle clin. Nr. 135) und Verhandlungen des 68. englischen Aerztekongresses Oktober 1901 in Celtenham (Brit. med. Journ. 1901), dass diagnostische Irrtümer zuerst zur Nephrotomie bei Nephritis geführt hätten, dass er vorzügliche Resultate gesehen hätte bei krankhaften Spannungszuständen der Niere (Glaukom der Niere) und zwar auch bei einseitiger Operation und mässiger Ausdehnung der Kapselspaltung und Ablösung. Uebrigens scheint, wie ich einer freundlichen Mitteilung der Redaktion des schweizer. Correspondenzblattes entnehme, *Sahli* in Bern der erste gewesen zu sein, welcher — und zwar schon vor mehr als 10 Jahren — den Versuch machte, einen Fall von chronischer Nephritis operativ zu heilen; die betreffende Operation wurde von *Kocher* ausgeführt, allerdings mit negativem Erfolg. Trotzdem gebührt *Edebohls* zweifellos das Verdienst, die einmal gefasste Idee der chirurgischen Behandlung energisch und konsequent verfolgt und ausgebaut zu haben, vorausgesetzt natürlich, dass sich unsere heutigen Hoffnungen, das bisher jeder Therapie spottende Leiden zu heilen oder zu bessern, ganz oder teilweise bewähren.

Dr. *Georges Edebohls*, Prof. in New-York, berichtet in seiner Schrift: „Die Heilung der chronischen Nierenentzündung durch operative Behandlung, deutsch von *O. Beuttner*, Genf 1903“, dass er in 6 Fällen von Nephropexie bei Wanderniere kompliziert mit Nephritis regelmässig Verschwinden von Eiweiss und Zylinder aus dem Harn einige Zeit nach der Operation beobachtete. Dadurch ermutigt, führte er die Ablösung der Nierenkapsel auch in unkomplizierten Fällen von *Bright*'scher Krankheit aus und machte am 4. Mai 1901 im Medic. Record den Vorschlag, „alle Fälle von chronischer *Bright*'scher Krankheit operativ zu behandeln“. Die letzte, 1903 in Genf erschienene Publikation verfügt über 18 Operationen wegen Nephritis, zum Teil mit, zum Teil ohne Komplikation von Lageveränderung der Niere. Von diesen 18 Fällen wurden 14 doppelseitig operiert und zwar in der Regel in einer Sitzung; bei 4 Fällen wurde nur eine Niere in Angriff genommen.

Die Albuminurie war vor der Operation konstatiert worden und zwar bald nur wenige Wochen, bald längere Zeit, bis zu 6 Jahren; darunter befanden sich auch einige schwere Fälle von Wassersucht und Urämie. Die Diagnose wurde stets während der Operation bestätigt, nachdem die Niere auf die Haut des Rückens luxiert war und zwar fanden sich: adhärente Kapsel, Knötchenbildung, körnige Rindenoberfläche, Schrumpfungen, Einziehungen, bald Vergrösserung und Schwellung, in einem Falle wurde die mikroskopische Diagnose während der Operation selbst gemacht.

O p e r a t i o n: Die Kranke wird in Bauchlage mit Aether narkotisiert, die Niere durch einen Längsschnitt blossgelegt, vor die Wunde luxiert; die Kapsel durch den Sektionsschnitt gespalten und bis zum Hilus abgelöst und abgeschnitten, hierauf die Niere sorgfältig in die Kapsel reponiert und die Wunde geschlossen; drainiert nur bei bestehender Wassersucht. In 13 Fällen von 18 handelte es sich um chro-

nische interstitionelle Nephritis, 2 mal um parenchymatöse und 3 mal um gemischte Formen; in 8 Fällen von 18 war die Krankheit nur eine einseitige!

Verlauf: Alle 18 Patienten kamen mit dem Leben davon; bei 12 Kranken ist seit der Operation Eiweiss und Zylinder aus dem Harn verschwunden und zwar trat die Besserung durchschnittlich vom 10. Tage an ein, um im Mittel nach 4 1/2 Monat perfekt zu sein. Von 9 Operierten, welche länger als 1 Jahr in Beobachtung sich befinden, haben 6 Eiweiss und Zylinder dauernd verloren, bei dreien ist der Erfolg ausgeblieben.

Edebohls schreibt den günstigen Einfluss der Operation den verbesserten Ernährungsverhältnissen, d. h. dem Umstande zu, dass nach seiner Annahme nach der Kapselspaltung neue Gefässe in die Nierensubstanz eindringen.

Eine andere höchst auffallende Erscheinung kam bei den *Edebohls*'schen Operationen zu Tage, nämlich die, dass die *Bright*'sche Krankheit in einer grossen Anzahl von Fällen nicht doppelseitig ist, wie bisher angenommen wurde, sondern nur einseitig: in 8 Fällen von 18 war nur eine Niere erkrankt.

Natürlich machte die neue Operation jenseits und diesseits des Ozeans gewaltiges Aufsehen und von allen Seiten, zunächst aus Amerika, kommen Berichte über damit erzielte günstige Resultate.

Fergussen berichtet am 11. Juli 1903 auf der 54. Jahresversammlung der amerikanischen Aerzteversammlung über 16 eigene Fälle Operierter, teils parenchymatöser, teils interstitieller Nephritis mit oder ohne Komplikationen. In allen Fällen soll wesentliche Besserung, in einigen völlige Heilung eingetreten sein, desgleichen *Jepson* und *Mac Laren*; *Gibbons* operierte seine eigene Schwester mit gutem Erfolge.

Blake (Preliminary report of five case of renal decapsulation. Boston medic. and surgical journ. Boston 13. Aug. 1903) sah von diesen 5 Fällen die Oedeme bei einigen ganz verschwinden, aber nur zwei Kranke wurden wieder arbeitsfähig und auch bei diesen verschwand das Eiweiss nicht völlig.

In einer neuern Publikation vom 28. März 1903 berichtet *Edebohls* bereits über 51 operierte Fälle, bei welchen 22, also etwas weniger als 50 %, wesentlich gebessert oder völlig geheilt wurden: Die Gesichtsfarbe wurde wieder normal, Muskelschmerzen, Ischias, Diplopie, Kopfschmerzen verschwanden.[1])

Henry: Americ journ. of the med. sciences Sept. 1903, berichtet über einen ungünstig verlaufenen Fall; er hatte die Nierenkapsel bloss abgelöst und nicht abgeschnitten, bei der Obduktion zeigte sich, dass sich die Kapsel wieder angelegt hatte.

Aber auch aus Europa und zwar von ganz seriöser und berufener Seite hört man Stimmen, welche sich für die Operation, wenigstens in bestimmten Indikationen, günstig aussprechen. So *Israel*, *Kümmel*, *Krönlein*, *Kocher* (laut privater Mitteilung)

---

[1]) In einer Privatmitteilung vom 2. Mai dies schreibt *Edebohls* dem Verfasser, dass er in allerletzter Zeit in zwei Fällen von Eclampsia intra partum durch doppelseitige Nierendekapsulation und zwar vor der Geburt Heilung erzielt habe: im gleichen Schreiben äussert *Edebohls* Bedenken bezüglich den Vorschlag des Verfassers, die entblösste Niere mit Peritoneum zu bedecken wegen der Gefahr einer Koliinfektion. Dem aber widersprechen unsere Erfahrungen über bei der Stieltorsion der Ovarialcysten und andere.



und ausser dem schon erwähnten *Reginald Harrison*, *Spaulon*, *Ward*, *Consius*, *Gilbert Barling*; unter gewisser Reserve auch *Pel* und *Korteweg*.

Die Vorbereitungen zur Operation wären nun nach meiner Meinung etwa folgende: Zuerst gilt es, die Fälle auszuwählen; moribunde und solche, welche voraussichtlich nur noch wenige Tage oder Wochen zu leben haben, werden sich kaum zur Operation eignen, schon aus dem Grunde, weil nach *Edebohls* frühestens am 10. Tage nach der Operation ein günstiger Effekt zu erwarten ist.

Des weiteren wäre sehr wünschenswert, vor der Operation zu entscheiden, um was für eine Form der chronischen Nephritis es sich handelt, um Schrumpfniere, grosse weisse Niere oder bunte Niere. Diese Diagnose scheint aber im allgemeinen noch ziemlich unsicher zu sein; wenigstens sind die Fälle überaus häufig, wo intra vitam aus dem Verhalten des Harnes, vorgeschrittenen Alters und gleichzeitig vorhandener Gefässverkalkung auch von durchaus berufener Seite eine Schrumpfniere angenommen wurde, die Sektion aber eine grosse weisse Niere ergab und umgekehrt.

Das gleiche gilt für eine Frage, welche für die Vornahme eines operativen Eingriffes von kardinaler Bedeutung ist, nämlich die: gibt es eine einseitige chronische Nephritis? Viele Forscher verneinen dies, nach *Edebohls* wäre die einseitige *Bright*'sche Krankheit sogar häufig. Bei einem unserer Fälle ergab die Untersuchung mit dem sogenannten Harndiviseur einen wesentlichen Unterschied zwischen linker und rechter Niere in Bezug auf Eiweiss und Zylinder, auch die vorliegenden Nieren eines 60jährigen, an Urämie verstorbenen Mannes scheinen die Ansicht *Edebohls* eher zu bestätigen, indem ein bedeutender Unterschied besteht im Grad der Erkrankung beider Nieren. Wenn es aber eine einseitige Nephritis gibt, so sollte sie unter allen Umständen ante operationem festgestellt werden. Zu diesem Behufe sind ausser dem etwas umständlichen Ureterenkatheterismus die verschiedenen Apparate geeignet, welche ein gesondertes Auffangen der Sekrete beider Nieren erlauben, so das Verfahren von *Harris*, der Harnseparator nach *Luys* und der Diviseur nach *Cathelin*; beides katheterförmige Instrumente, welche durch eine fächerförmige Kautschukmembran eine Scheidewand zwischen beiden Ureterenmündungen herzustellen versuchen.

Soviel über den heutigen Stand der Frage der chirurgischen Behandlung der *Bright*'schen Krankheit. Natürlich dürfen unsere Erwartungen nicht allzu hoch gespannt sein. *Edebohls* hat selber ja bisher nur in ca. 50 % seiner Fälle befriedigende Resultate erzielt. Auf der andern Seite muss man nicht vergessen, dass hier die Verhältnisse anders liegen, als z. B. bei der Appendicitis und beim Magengeschwür: hier handelt es sich um eine bald langsamer, bald schneller zum Tode führende Krankheit, gegen welche wir mit medikamentöser und diätetischer Behandlung machtlos sind. Wenn wir daher in einigen Jahren so weit sein werden, auch nur 30—40 % zu heilen, so dürfen wir mit dieser Errungenschaft sehr zufrieden sein.

Gleichzeitig wird unsere Erkenntnis der Krankheit durch die Autopsie in vivo mächtig gefördert werden, gleichwie dies bei der Appendicitis der Fall war. Auch wird die Technik der Operation in kurzem hier gleich wie auf andern Gebieten so

ausgebildet werden, dass der Eingriff für den Kranken nicht mehr so schwer sein wird, wie es heute scheint.

Nachtrag. Da seit der Abfassung der obigen Arbeit annähernd ein halbes Jahr verflossen ist, so müsste dieselbe angesichts der täglich sich mehrenden Literatur über diese sehr aktuelle Frage, in mehr als einem Punkte veraltet erscheinen, ohne einige nachträgliche Bemerkungen:

1. Es sind seither hauptsächlich erschienen: *Asakura* (*Kocher*'sche Klinik) Grenzgebiete der Medizin XII. 5, Tierversuche über Nephrolysis an Hunden und Kaninchen, kommt zu dem Schluss, dass sich in der Tat nach Ablösung der Capsula propria neue, die Nierenrinde durchbohrende Gefässe bilden und, dass die genannte Operation in gewissen Fällen von chronischer Nephritis imstande wäre, durch Schaffung neuer Zirkulationswege heilend zu wirken. Aehnlich *Stursberg*.

2. Sehr skeptisch drückt sich *Thorkild Rovsing* aus (Grenzgebiete der Medizin X. 3 und 4 und Centralblatt für Chir. 1904, Nr. 17): „ein exakter Beweis der Heilung der Nephritis durch Kapselablösung ist derzeit nicht erbracht", schreibt das Verschwinden der Albuminurie post operationem, welches er selbst in mehreren Fällen beobachtet, auf den wohltätigen Einfluss der Bettruhe; gibt dagegen zu, dass Schmerzen und Hämaturie verschwinden und dass bei geschrumpfter Kapsel die Ablösung derselben die gestörte Zirkulation wiederherstellen könne. Dem widerspricht *Edebohls*, Centralblatt für Chir. 1904, 7, und verteidigt seinen Standpunkt.

3. Meine eigenen sechs an Hunden ausgeführten Versuche haben bis jetzt ähnliche Resultate ergeben, wie diejenigen *Asakura*'s: die Nierenkapsel wurde in toto abgelöst und im Gegensatz zu andern die entblösste Niere mit Netz überzogen, was stets sehr leicht gelang: Die Hunde überstanden den Eingriff ohne sichtbaren Nachteil und die 60 Tage später herausgeschnittene Niere zeigte deutliche Neubildung von Gefässen; das aufgenähte Netz zeigte sich mit der Nierenoberfläche überall locker verklebt und gefässreich.

4. Alles in allem wird auch heute noch Niemand etwas sicheres über die Zukunft der chirurgischen Behandlung der Nephritis sagen können, jedenfalls sind allzu sanguinische Hoffnungen zurzeit noch nicht am Platz; wohl aber dürften sich, wie oben bemerkt, gewisse Fälle von Schrumpfniere und vor allem Stauungsniere mit Oligurie bei Herzfehlern zur chirurgischen Behandlung eignen. Hier können nur exakte Beobachtungen am lebenden Menschen weiteren Aufschluss geben. Leider aber ist mein diesbezügliches Material noch ein durchaus unzureichendes:

Der zweite ausser dem oben erwähnten Fall von doppelseitiger Schrumpfniere starb auf dem Operationstisch an den ersten paar Tropfen Chloroform, noch bevor ein Schnitt gemacht war.

Ein dritter Fall, der mir durch die Freundlichkeit des Herrn Prof. *His* in Basel zur Operation empfohlen war, starb wenige Tage vor dem zur Operation angesetzten Termin an plötzlich aufgetretenem urämischen Anfall.

Bei einem vierten von doppelseitiger, seit angeblich vielen Jahren bestehender Nephritis, wurde die Operation ausgeführt (totale Abtragung der Kapsel und Bedeckung der Niere mit Peritoneum nach dem oben angeführten Verfahren). Pat.



überstand den Eingriff sehr gut, erholt sich von Tag zu Tag mehr, die Albuminurie ist von 5‰ in maxima auf ½‰ heruntergegangen; der Fall ist aber noch zu frisch, um ein Urteil zu erlauben.

Beiträge zur Pathologie des Scharlachs.

Von Dr. **Heinrich Naegeli** in Zürich.

Zu denjenigen Krankheiten, die für den praktischen Arzt von der allergrössten Bedeutung sind, gehört in erster Linie der Scharlach. Eine genaue Kenntnis der Diagnose, Prognose, der Ansteckungsmöglichkeiten resp. der Ansteckungsgefahr, der Möglichkeit der Verhütung durch Absperrung, Desinfektion etc., gehört, ich möchte sagen zum A B C, das man jederzeit im Kopfe haben muss. Die Diagnose vor allem, in typischen Fällen bekanntlich kinderleicht, sodass auch der Laie sie stellen kann, bietet oft wieder grosse Schwierigkeiten, ist zuweilen geradezu unmöglich. Es dürfte darum jeder Fall, der abnorm verläuft, interessant genug sein, um zur allgemeinen Kenntnis zu gelangen. Ich möchte hier nun aus dem zahlreichen Material, das mir, wie jedem praktischen Arzte hier in Zürich besonders die letzten Jahre geliefert, drei Fälle zur Veröffentlichung bringen, die alle abnorm verliefen, die aber, so verschieden sie waren, einen gemeinsamen Berührungspunkt haben, indem es sich um Kinder einer und derselben Familie, um drei Geschwister handelt.

Fall I. Derselbe liegt weit zurück. Am 13. März 1892 erreichte mich auf der Besuchstour der telephonische Bericht, ich solle mich sofort zu einer Familie begeben, deren Hausarzt ich damals war und heute noch bin; es müsse mit dem Knaben C. F. etwas ganz ausserordentliches passiert sein, mehr konnte man mir nicht mitteilen. Der betreffende Knabe, etwas mehr als 1 Jahr alt, das erste Kind seiner Eltern, war bis dahin immer gesund gewesen. Ich wusste, dass er während der letzten Zeit einige Male nicht ganz wohl gewesen war, gesehen hatte ich ihn aber nicht. Die Mutter war im Wochenbett und hatte der zugezogene Geburtshelfer den Knaben einmal untersucht, ohne positives Ergebnis. Im weitern wusste ich, dass im Hause sich ein Scharlachfall befand, eine Anverwandte, die den Knaben viel um sich gehabt hatte. Behandelt habe ich diese Patientin nicht, doch ist die Diagnose unzweifelhaft nach dem Zeugnis des behandelnden Arztes, des verstorbenen Prof. *von Wyss*. Als ich im Hause des Kranken ankam, es war gegen 7 Uhr, empfing mich der Vater auf der Treppe und teilte mir in Kürze mit: „Der Knabe sei so nach 4 Uhr sehr unruhig geworden, was immer mehr zugenommen, sodass man den Eindruck bekommen, es fehle ihm etwas ganz ernstliches, jetzt sei er aber ganz ruhig." Beim Eintritt ins Zimmer sass das Kind auf dem Arm der Wärterin, den Kopf an ihre Brust gelehnt, ruhig allerdings, aber nur allzu ruhig; kein Puls, keine Atmung mehr; in der Herzgegend im ersten Moment noch ein leichtes Schwirren mit der aufgelegten Hand zu fühlen, einen Augenblick nachher nicht mehr. Alle angewandten Wiederbelebungsversuche blieben ohne Erfolg. Der Knabe war und blieb tot. Die am anderen Tage ausgeführte Sektion ergab folgendes höchst interessante Resultat:

Kräftige Kinderleiche, Muskulatur gut entwickelt, reichlicher Panniculus. Herz und Lungen vollständig gesund, idem die Leber. Milz mässig vergrössert. Die linke Niere bedeutend vergrössert, zeigt alle charakterischen Erscheinungen einer Scharlachnephritis. Als Komplikation und unmittelbare Todesursache fand sich ein hochgradiges Glottisödem.

Beim Nachfragen ergab sich dann als Ergänzung der Annamnese, dass der Knabe vor 2½ Wochen ca. 1 Tag unwohl gewesen, Fieber und einmal sogar Erbrechen gehabt hatte. So musste man denn den frischen Scharlachfall im Hause als sekundär und von

diesem infiziert auffassen. Damit war allerdings die ursprüngliche Ansteckung nicht aufgeklärt und blieb es auch, wie in so vielen Fällen. Der zweite Fall verlief meines Wissens normal, was aber doch einer der schwereren Fälle. Eine weitere Erkrankung, von einem der obigen ausgehend, wurde nicht konstatiert. Das neugeborene Schwesterlein erkrankte nicht. Es war evacuiert worden, war aber doch 14 Tage neben dem kranken Bruder gewesen. Wir werden uns nachher noch mit demselben zu beschäftigen haben. Auch die Mutter, die niemals Scharlach gehabt hat, erkrankte nicht, trotzdem sie das kranke Kind immer um sich gehabt hatte.

Fall II. Der auf so traurige Weise gestorbene Knabe hat nun zwei jüngere Geschwister, von denen das eine ein Schwesterchen, wie oben angegeben, damals 14 Tage alt war. Im Jahre 1895 kam dazu noch ein Knabe. Beide Kinder sind von kräftiger Konstitution. Sie haben die meisten Kinderkrankheiten der Reihe nach durchgemacht, speziell haben beide eine grosse Neigung zu gewöhnlichen Anginen, die mehrere Male sehr diphtherieverdächtig ausgesehen haben. Es wurden aber niemals *Löffler*'sche Bazillen gefunden und waren die Affektionen gewöhnlich nach wenigen Tagen abgelaufen.

Am 28. Oktober 1902 erkrankte der 7jährige Knabe an Rachenkatarrh und Angina mit Fieber und Erbrechen. Letzteres hatte er bei früheren Erkrankungen nie gehabt. Der lokale Befund war diesmal besonders geringfügig. Es waren nur ganz spärliche Beläge, dagegen fand sich am ersten Tage an den Gaumenbögen eine Anzahl von kleinen roten Punkten, die über die Umgebung prominierten. Am andern Tage war der Knabe fieberfrei, die Beläge verschwunden, idem die roten Punkte. Ich liess ihn am folgenden Tage aufstehen, da er sich wohl befand. Auffällig war nur, dass er durch die ganz leichte Affektion stark abgemagert war und sehr blass aussah. Der Urin zeigte ziemlich viel Phosphate, aber niemals Eiweiss. Irgend ein Ausschlag ist niemals konstatiert worden, trotzdem ich eifrig nach einem solchen gesucht habe; irgend welche Spuren der Abschuppung waren niemals zu sehen im Verlaufe der nächsten Wochen.

Fall III. Am 6. November erkrankte die Schwester unter ähnlichen Erscheinungen wie der Bruder, nur etwas schwerer. Temperaturerhöhung, Uebelbefinden, Erbrechen. Die Zunge ist leicht belegt, der Rachen gerötet, auf den Tonsillen einige leichte graulich-grüne Beläge. An den Gaumenbögen und den zunächst gelegenen Partien des Gaumens kleine, etwas über die umgebende Schleimhaut prominierende Flecken von dunkelroter, ins bläuliche spielender Färbung. Am ganzen Leib nicht die Spur eines Ausschlages, auch an den folgenden Tagen nicht. Am 7. November hatte das Kind noch etwas Fieber, am folgenden Tage nicht mehr. Es fühlt sich ordentlich, hat aber keinen Appetit, es ist müde und sieht auch blass und mitgenommen aus, ganz wie es beim Bruder gewesen. Am 10. November tritt gegen Abend neuerdings Fieber auf, dazu Schmerzen am Halse links, in der Gegend des Sterno-cleido-mastoideus. Die Lymphdrüsen vor und hinter demselben erscheinen leicht geschwellt, die Tonsillen noch etwas gerötet; aber keine Beläge mehr auf denselben, auch die vorhin beschriebenen Flecken an den Gaumenbögen sind blasser geworden. Eine bakteriologische Untersuchung des von den Tonsillen abgewischten Rachenschleims ergab keine Diphtheriebazillen, dagegen sehr viel Streptokokken, beinahe Reinkultur. Im Laufe der nächsten Tage trat eine starke Schwellung der linken Tonsille und deren Umgebung auf; auch nach aussen hin an der vorhin bezeichneten Stelle nahm die Schwellung zu. Es war eine Bindegewebsentzündung, die aussah, als ob sie vereitern wolle; besonders machte es den Eindruck, als ob ein paratonsillärer Abszess sich entwickeln werde. Es kam jedoch nicht dazu. Die Schwellung blieb einige Tage stationär, um dann langsam wieder abzunehmen, ganz zurück ging sie jedoch erst nach Wochen. Dabei waren die Temperaturen beständig etwas erhöht; aber nicht hochgradig, nie mehr als 38,5, auch der Puls war dementsprechend etwas frequenter. Das allgemeine Befinden war befriedigend; mit Ausnahme der von der lokalen Affektion bedingten Beschwerden befand sich das Kind wohl. Die



Zunge erscheint stark belegt in ihrer Mitte, die Spitze ist frei; kurz sie bietet das typische Bild einer Scharlachzunge. Im übrigen erscheint der ganze Rachen immer diffus gerötet, die anfangs erwähnten Flecken (*Monti*'sche Flecken) verschwinden allmählich. Dabei konnte auf der äussern Haut niemals auch nur die Spur eines Exanthems konstatiert werden, ebenso nirgends eine Spur von Abschuppung. Der Urin zeigte immer reichlich Phosphate, aber niemals Eiweiss. Trotzdem hatte ich die Diagnose Scarlatina gestellt und das Kind dementsprechend isoliert. Da am Morgen des 17. November, also am 12. Tage, sagte mir die Mutter, das Kind habe einen Ausschlag bekommen. Es war ein deutliches Scharlachexanthem, das am Abdomen und der inneren Fläche der Oberschenkel, an letzterm Orte besonders, intensiv sich ausbreitete; an Brust und Hals dagegen nur ganz leicht, kaum sichtbar. Mit dem Auftreten des Ausschlages war das Fieber verschwunden, das Kind befand sich wohl, die Schwellung am Halse ging zurück. Am 20. November, also nach 3 Tagen, war das Exanthem schon fast ganz abgeblasst und zeigte sich an einigen Stellen leichte Abschuppung. Einige Tage später ist dieselbe im Gang; es sind fast ausschliesslich kleine kleienartige Schuppen, die sich an der Innenfläche der Oberschenkel, der Inguinalgegend und dem unterhalb des Nabels gelegenen Teile des Abdomens abstossen. Bis zum 17. Dezember war die Abschuppung, die der Ausdehnung des intensiven Exanthems entsprach, beendet. Sonst bot der weitere Verlauf nichts besonderes. Eine Komplikation vonseiten der Ohren, der Nieren trat nicht ein. Einige Tage gegen Ende November war das Kind äusserst matt und befürchtete ich ernstlich eine Endokarditis, doch war zum Glück die Sorge umsonst; auch nachher ist niemals am Herzen irgendwelche Veränderung zu konstatieren gewesen. Am 7. Dezember stand das Kind zum ersten Mal auf, Mitte Dezember wurde desinfiziert und die Patientin samt der Mutter aus der Klausur entlassen, am 23. Dezember erster Ausgang, seither ist das Kind völlig gesund.

Epikrise: Was die Diagnose anbelangt, so ist dieselbe für den ersten Fall durch die Sektion und den damit zusammenhängenden zweiten Fall im Hause meines Erachtens genügend erhärtet. Mehr Bedenken und berechtigte Einwände bestehen bei Fall II und muss ich von vornherein zugeben, dass bei demselben die Diagnose nicht gestellt werden könnte, wenn er allein für sich betrachtet wird. Im Zusammenhang mit Fall III dagegen darf oder muss die Diagnose Scharlach gestellt werden; in Anbetracht, dass die Angina doch anders verlief als sonst, dass Erbrechen auftrat am ersten Tage, dass im Gaumen sich ein leichtes Enanthem zeigte für 1—2 Tage und dass endlich der Knabe nachher so krank und mitgenommen aussah; hauptsächlich aber im Hinblick darauf, dass am 6. Tage nach seiner Erkrankung die Schwester unter ähnlichen Symptomen ebenfalls erkrankte. Sicher hat es sich da um einen jener ganz leichten Scharlachfälle gehandelt, die der Kliniker gewöhnlich nicht zu sehen bekommt, die aber jedem praktischen Arzte zur Genüge bekannt sind. Gerade die Epidemie, die seit einigen Jahren in Zürich herrscht, und die im Laufe des vergangenen Jahres eine kolossale Frequenz erreichte, ist reich an solchen Fällen. Uebrigens kennen sie andere auch. *Fürbringer*[2]) sagt darüber:

„Ungewöhnlich leichte Fälle, welche in manchen Epidemien zur Regel zählen, können milde Gestaltungen von Hautscharlach, Angina und Fieber in allen möglichen Abstufungen bringen“ und weiter „sicher machen nicht wenige Repräsentanten dieser Gruppe ihren Scharlach in kaum getrübter Stimmung auf der Strasse durch.“ Aehnlich äussern sich auch *Monti*[7]) und *Jürgenssen*[4]). *Thomas*[8]) nennt jede Angina während einer Scharlachepidemie verdächtig. Uebrigens ist es ja aus der Geschichte der Medizin bekannt, dass es Zeiten gegeben hat, wo diese leichten Fälle so die

Regel waren, dass das Gefühl für die Schwere der Krankheit der betreffenden Aerztegeneration gänzlich verloren ging. Nur so ist es erklärlich, dass man zu Anfang des 19. Jahrhunderts in Frankreich und England die Krankheit als äusserst harmlos ansah, dass ein Mann wie *Bretonneau* 1822 sich rühmen konnte, keinen einzigen seiner Scharlachkranken durch den Tod verloren zu haben. Im Jahre 1824 musste er sich dann allerdings in seiner Vaterstadt Tours vom Gegenteil überzeugen und 1831 belehrte die Epidemie von Dublin die Aerzte jenseits des Kanals von der Unhaltbarkeit ihrer günstigen Ansichten.

Was den dritten Fall anbelangt, so ist hier die Diagnose Scharlach unzweifelhaft; eigentümlich und höchst interessant ist aber das späte Auftreten des Exanthems am 12. Tage erst. Ueber das Auftreten des Ausschlages sagt *Fürbringer*[2]), dass gewöhnlich nach einem, seltener nach zwei und nur ganz ausnahmsweise nach drei bis vier Tagen das Stadium des Ausschlages komme. *Monti*[7]): „Statt wie gewöhnlich am zweiten Tage der Erkrankung, erscheint das Exanthem manchmal schon in den ersten Stunden, in andern Fällen verspätet nach drei Tagen, nach *Trousseau* selbst erst nach 7 Tagen.“ *Litten*[6]) findet Fälle bemerkenswert, wo das Fieber und die Angina 6—7 Tage vor dem Exanthem auftraten. *Eichhorst*[1]) gibt 24 bis 48 Stunden an für das Stadium Prodromorum, also bis zum Ausbruch des Ausschlages. *Thomas*[8]) sagt darüber: „Nach meinen Beobachtungen beginnt das Exanthem in der Regel schon am ersten Krankheitstage hervorzubrechen, in einer entschiedenen Minderzahl wird es am zweiten Tage, selten noch später sichtbar.“ *Henoch*[3]) endlich gibt darüber an: „Meistens 24 Stunden nach dem Beginn der Krankheit erscheint die Scharlachröte zuerst an Hals, Brust und Nacken, in den nächsten 24 Stunden an Rumpf und Extremitäten. Bei Scarlatina anginosa zeigt sich das Exanthem oft erst am zweiten oder gar erst am dritten Tage.“

Von einem Auftreten des Exanthems erst am 12. Tage wissen alle diese Autoren nichts anzugeben. Man muss sich nun natürlich die Frage vorlegen, ob der am 12. Tage aufgetretene Ausschlag eine neue oder zweite Eruption, ein sogenanntes Pseudorezidiv gewesen sei. Dagegen spricht, dass niemals vorher, trotz genauer wiederholter Untersuchung, Exanthem oder Abschuppung zu konstatieren gewesen war, letztere entsprach ziemlich genau dem am 12. Tage aufgetretenen Exanthem. Sodann treten diese sekundären Exantheme meistens erst Ende der zweiten oder gar erst in der dritten Woche auf (*Thomas*), während allerdings *Reimer*[8]) einen Fall mitteilt, wo nach einem allgemeinen Exanthem unter neuer, sehr beträchtlicher Steigerung der Eigenwärme am 11. Krankheitstage partielle Wiederkehr der Eruption an einzelnen Stellen auftrat. Wenn endlich *Thomas* als besonders charakteristisch für dieses zweite Exanthem das deutliche Auftreten von Roseolæ angibt und ferner, dass auch die nächste Umgebung des Mundes, die ja sonst frei bleibt, befallen sei, so war im vorliegenden Falle weder das eine noch das andere zu konstatieren. Auch Wundscharlach glaube ich ausschliessen zu dürfen, nicht nur wegen des Fehlens einer Verletzung, die ja auch hätte übersehen werden können, mehr noch wegen des Auftretens eines Enanthems in Gestalt von deutlichen *Monti*'schen Flecken an den ersten Tagen. So komme ich denn zum Schlusse, dass es sich da um ein besonderes spätes Auftreten des gewöhnlichen Exanthems gehandelt hat, wie es — soweit

mir die Literatur zugänglich gewesen — nirgends beobachtet oder beschrieben worden ist.

Sodann möchte ich noch auf die eigenartige Tatsache aufmerksam machen, dass drei Kinder einer Familie alle an Scharlach erkrankt sind, die, so verschieden sie auch gewesen sind, alle im hohen Grade abnorm waren. Ueber eine Familienerkrankung mit zahlreichen Komplikationen hat seinerzeit *Seifert*[10]) referiert Dort ist eine Mutter und 5 Kinder an Scharlach erkrankt. Davon bekam die Mutter eine Endocarditis, von den Kindern starb das erste an Hämoptoë, das zweite bekam eine Endocarditis, das dritte keine Komplikation, das vierte Endocarditis und Nephritis, wurde nachher phthisisch und starb daran, das fünfte bekam wieder Endocarditis. Also 4 Mal Endocarditis, jedesmal vorwiegend die Mitralis befallen, mit nachfolgender Insuffizienz dieser Klappe. Doch handelt es sich hier um Komplikationen, wie sie bei Scharlach zu erwarten sind und nicht um ganz abnorm verlaufende Fälle.

Von den Eltern der drei Kinder hat keines Scharlach gehabt. Die Mutter war, wie ich oben angegeben, beim ersten Fall im Wochenbett neben dem an Scharlach erkrankten und daran gestorbenen Knaben; mit dem Fall II und III vornehmlich war sie 7 Wochen in ihrem Zimmer eingeschlossen, beide Male ohne daran zu erkranken. Von drei Geschwistern des Vaters hat nur eine Schwester Scharlach gehabt. Es ist dies die mit Fall I in Zusammenhang stehende Erkrankung. Die drei Geschwister der Mutter haben auch niemals Scharlach gehabt. In der ganzen Familie sind nur zwei Kinder eines Bruders der Mutter an ganz leichtem Scharlach krank gewesen. Eine besondere Disposition zu Scharlach besteht also in der Familie nicht, trotzdem muss unter diesen Kindern eine solche zu Abnormitäten der Krankheit bestehen. Dass eine gewisse Disposition dazu in bestimmten Familien besteht, ist eine bekannte Tatsache, ebenso die Disposition zu besonders schweren Fällen. Dass aber auch abnorm verlaufende Fälle in bestimmten Familien gehäuft auftreten können, beweisen diese von mir gemachten Beobachtungen.

Literatur.

1) *Eichhorst*, Spezielle Pathologie und Therapie. 4. Auflage.
2) *Fürbringer*, Scharlach. *Eulenburg*'s Real-Encycl. Bd. 21.
3) *Henoch*, Kinderheilkunde. 4. Auflage.
4) *Jürgenssen*, Scharlach bei *Nothnagel*. Bd. IV, III. Teil, II. Abteilung.
5) Jahrbücher für Kinderheilkunde 1870—1903.
6) *Litten*, Charité-Annalen. VII. Jahrg.
7) *Monti*, Kinderheilkunde. Bd. II.
8) *Thomas*. Scharlach in *Ziemssen*'s Handbuch. Bd. II.
9) *Schmidt*'s Jahrbücher 1840—1903.
10) *Seifert*, Bericht über die Kinderabteilung des Julius-Spitals zu Würzburg von 1872—1880.

Vereinsberichte.

Gesellschaft der Aerzte des Kantons Zürich.

Ordentliche Frühjahrssitzung, Dienstag, den 26. April 1904, vormittags $9^1/_2$ Uhr im Grossmünster-Schulhaus.[1])

Präsident: Dr. *Armin Huber*. — Aktuar: Dr. *Friedr. Horner*.

Der Vorsitzende begrüsst den als Gast anwesenden Dr. *Scarpatetti* von Chur-Passugg und entwirft sodann in seinem Eröffnungswort einen kurzen Rückblick auf das verflossene Gesellschaftstriennium. Es wurden abgehalten: 6 ordentliche Sitzungen — 4 in Zürich,

1) Eingegangen 8. Juni 1904. Red.

1 in Rheinau, 1 in Winterthur — und 4 klinische Aerztetage. Den zahlreichen Vortragenden, welche zum Gelingen der betreffenden Tagungen den wesentlichsten Beitrag geleistet haben, wird an dieser Stelle nochmals der Dank der Gesellschaft ausgesprochen. — Gestorben sind seit der letzten Herbstversammlung die Herren: Prof. Dr. *Friedr. Goll* in Zürich, der 12 Jahre lang der Gesellschaft als Präsident vorgestanden und ihr seit 1858 angehört hat, Dr. *H. Koller* sen. in Winterthur, Dr. *A. Liebetanz*, Zürich II. Die Anwesenden erheben sich zur Ehrung der Verstorbenen von ihren Sitzen.

In die Gesellschaft neu eingetreten sind die Herren: Dr. *A. Genhart*, Zürich I; *M. Kesselring*, Bendlikon-Kilchberg; *E. Knopfli*, Zürich III; *A. Meyer*, Zürich II; *A. Romensky*, Seebach; *F. B. Simon*, Zürich I.

Ausgetreten ist wegen Wegzuges: Dr. *J. A. Mennet*, früher in Oerlikon.

Der Präsident erstattet Bericht über den gegenwärtigen Stand der „Kurpfuscher-initiative“ und die Tätigkeit des ärztlichen Presskomités in Sachen gegen die Initiative. Den Aerzten des Kantons wird die Eingabe der Gesellschaft an den Kantonsrat, welche den Kantonsräten zur rechten Zeit vor der Wahlsitzung der vorberatenden Kommission zugestellt worden ist, demnächst mit der von Herrn Dr. *Pestalozzi* in Männedorf verfassten Broschüre: „Die Initiative für Freigabe der arzneilosen Heilweise im Kanton Zürich, und was von ihr zu halten ist“, zugesandt werden. Die beiden städtischen Aerztegesellschaften in Zürich haben sich bereit erklärt, unsere Tätigkeit in Sachen gegen die Initiative finanziell zu unterstützen.

Dr. *H. Naef*, welcher seit Mai 1897 das Quästorat und Vizepräsidium in mustergültiger Weise verwaltet hat, lehnt eine event. Wiederwahl definitiv ab.

Präsidium und Aktuar, ersteres seit 3 Jahren, letzterer seit $5^1/_2$ Jahren funktionierend, erklären sich bereit, falls die Gesellschaft damit einverstanden ist, event. bis die Initiative für Freigabe der ärztlichen Praxis im Kanton Zürich zur Volksabstimmung gelangt ist, im Amte zu verbleiben.

Der Vorstand schlägt der Gesellschaft vor, die Wahl des weitern Vorstandes nicht zugleich mit derjenigen des engern zusammentreffen zu lassen und deshalb die Wahl der Beisitzer auf den Herbst zu verschieben, damit nicht jeweilen der ganze Vorstand mit neuen Mitgliedern zu amtieren habe.

Dr. *E. Heuss*: Demonstrationen (Autoreferat). 1. An Hand eines grösseren Demonstrationsmaterials bespricht *H.* ausführlich die **Diagnose und Differentialdiagnose des Lupus vulgaris** und tritt hierauf auf dessen Behandlung ein. In erster Linie als sicherstes, kürzestes und billigstes Verfahren wird die Totalexzision, „ausgiebig wie bei einem Karzinom“, empfohlen, event. mit nachfolgender Transplantation. Wo Exzision nicht mehr angängig (z. B. bei zu grosser Ausdehnung des Lupus), da tritt die Finsenbehandlung in ihre Rechte. Was Sicherheit des Erfolges und kosmetisches Resultat betrifft, so kann sie mit der operativen Behandlung konkurrieren. Leider erfordert sie viel Zeit und viel Geld, Bedingungen, die gerade beim Lupuspatienten, der meist den ärmern Volksklassen angehört, gewöhnlich nicht vorhanden sind. Da es wohl kaum eine Erkrankung gibt, die, ohne direkt tödlich zu sein, so scheussliche Verheerungen anrichtet und dadurch das davon befallene Individuum arbeitsunfähig macht, sei es wegen der durch die Entstellung im Gesicht bedingten Absonderung von der Mitwelt, sei es durch Befallensein der Hände, so ist es angesichts der Unsicherheit der übrigen Behandlungsmethoden eine Aufgabe des Staates, die Finsenbehandlung auch den ärmsten der Lupuskranken zugänglich zu machen. *H.* plädiert für die Einstellung einer Finseneinrichtung an der chirurgischen oder medizinischen Klinik, zumal der Lupus im Kanton Zürich, wie in der Ostschweiz überhaupt, durchaus nicht so selten und vor allem in mindestens ebenso schweren Formen wie anderwärts auftritt.

Zur Demonstration gelangen neben gewöhnlichen und schwereren Fällen von Lupus vulgaris fac. ausserdem noch zwei Lupus vulgaris disseminat. nach Scharlach, sowie eine verruköse Form, die Handrücken befallend.



2. Schwierig kann sich die Differentialdiagnose besonders gegenüber L u p u s e r y t h e m a t o d e s gestalten, wie es ein damit behaftetes Mädchen von 21 Jahren beweist. Vor allem der Mangel der charakteristischen, besonders auf Glasdruck deutlich braungelb werdenden Lupusflecken lässt hier Lupus vulgaris ausschliessen.

3. Klinisch und histologisch die grösste Aehnlichkeit mit Lupus vulgaris zeigt eine im übrigen ganz eigenartige Affektion bei einer sonst vollständig gesunden, aus gesunder Familie stammenden 24jährigen Krankenschwester. Beginn spontan vor 2 Jahren über der linken Augenbraue als flaches Knötchen, langsam und ohne subjektive Beschwerden zentrifugal wachsend, zentral heilend. Gegenwärtig eine ringförmige, ca. 5 Frankstückgrosse Efflorescenz mit flach wallartigen, etwas höckrigen weichen Rändern, schwach schuppend, bräunlich, auf Glasdruck graubraun und ein leicht eingesunkenes, sonst vollständig normales Zentrum. Die Augenbrauen (der untere Rand des Ringes reicht zwischen Cilien und Augenbrauen) sind vollständig intakt. Von dem linken Ohr zwei kleinere Efflorescenzen von ähnlicher Beschaffenheit. — Gegen Lupus sprach neben der ganz ungewöhnlichen Ringform die spontane, vollständige zentrale Abheilung ohne Narbenbildung, das Erhaltenbleiben der Haare etc.; ebenso fiel der mikroskopische Nachweis von Tuberkelbazillen, vor allem aber die Tuberkulinreaktion (1, 2, 5 Milligramm) vollständig negativ aus. Andere in Frage kommende Affektionen: Lues, Lupus erythematodes, Tuberkulide, Lichen annularis, Porokeratosis, Blastomycosis etc. konnten ebenfalls ausgeschlossen werden. Bis auf weiteres möchte *H.* diese Affektion als G r a n u l o m a a n n u l a r e, als Pseudotuberkulose bezeichnen, ohne dass es *H.* gelungen wäre, diesen eigenartigen Fall andern bekannten Affektionen anzugliedern.

4. Ein 12jähriges Mädchen mit P s o r i a s i s g e n e r a l i s a t a d i f f u s a (Psoriasis rubra), wo nur die Achselhöhlen, sowie die allernächste Umgebung des Nabels und der Genitalien (mit Ausnahme einiger eingesprengten linsengrossen Fleckchen) frei sind. Auch die Nägel (Riffbildung), Palmæ und Plantæ sind befallen. Allgemeinbefinden trotz 11jährigem Bestand (die Krankheit trat im ersten Lebensjahr unmittelbar nach dem Impfen auf) gut. Auszuschliessen sind Ekzem, die verschiedenen primären und sekundären exfoliativen Dermatitiden inklusive Pityriasis rubra, Ichthyosis etc. — Kurze Besprechung der Psoriasistherapie (*H.* rühmt bei hartnäckigen umschriebenen Formen von Psoriasis die *Unna-Dreuw*'sche Salbe (Rp. Chrysarobin, Ol. cadin. āā 20,0 Acid. salicyl. 10,0, Vasel. flav. Sapon. virid. āā 25,0 — Vorsicht!). — Im vorliegenden Falle ist jede intensivere Behandlung kontraindiziert; dagegen Bäder, schwache Salicyl- und Schwefel-Teersalben. Arsen dürfte bei dem etwas anämischen Mädchen die äussere Behandlung unterstützen.

5. Eine a t y p i s c h e F o r m von I c h t h y o s i s t o t a l i s verrucosa bei einem 20jährigen, geistig wenig entwickelten Mädchen, wo nicht wie gewöhnlich die Streckseiten, sondern gerade die Beugeseite und Kontaktpartien (Achselhöhlen, Anal- und Genitalgegend) am intensivsten (hornig warzenförmige Auflagerungen) befallen sind. Gesichtshaut atrophisch glänzend, Onychogryphosis.

6. Ein Fall von m u l t i p l e r N e u r o f i b r o m a t o s i s. Neben den charakteristischen, über die ganze Körperoberfläche verbreiteten linsen- bis hühnereigrossen, zum Teil gestielten fibrösen Tumoren, den zahlreichen ephelidenähnlichen Pigmentflecken zeigt die 53jährige Frau an der linken Zungenhälfte Ueberreste eines zum Teil operierten Hämangioma cavernosum, sowie unter der Haut der rechten Unterbauchgegend einen flachen, weich elastischen Tumor (Myxom?). Wie bei dieser meist auf kongenitaler Grundlage beruhenden Affektion sehr häufig ist auch hier psychische Inferiorität zu konstatieren.

7. Ebenfalls kongenitalen Ursprungs und ebenfalls sehr häufig mit psychischen Störungen kombiniert ist eine (fälschlicherweise) als A d e n o m a t a s e b a c e a bezeichnete Affektion, wovon *Heuss* einen Fall vorstellt, während ein zweiter Parallelfall krankheitshalber nicht zur Vorstellung gelangt. Beides Epileptiker,[1]) aus verschiedenen nicht

[1]) Beide Fälle stammen aus der Schweiz. Anstalt für Epileptische.

verwandten, gesunden Familien stammend, sollen beide das Leiden schon seit frühester Jugend aufweisen. Das 25jährige Mädchen zeigt auf beiden Wangen symmetrisch, am reichlichsten an den Nasenwangenpartien und gegen Ohren sich verlierend, isoliert stehende, stecknadelkopf- bis linsengrosse Geschwülstchen, halbkugelig, platt, ohne zentralen Porus, von verschiedener Konsistenz und Farbe (normal bis lebhaft rot), dazwischen eingesprengt lentigoähnliche Pigmentflecken. (Der nicht zur Vorstellung gekommene Fall II, ein 20jähriger Epileptiker, zeigt ausserdem am Hals eine ganze „Garnitur" von Mollusca pendula, in der linken Lendengegend ein handgrosses flaches Fibrom.) — Mikroskopisch (5 exzidierte Tumörchen): ein ganzes Mixtum compositum von reinem Fibrom, Hämangiom, Angiofibrom, Talgdrüsenadenom, „Hypertrichom". Diese Affektion dürfte daher richtiger als multipler Nævus (Nævi symétriques de la face [*Hallopeau-Leredde*]), sowie als allgemeines Degenerationszeichen bei psychisch Minderwertigen aufzufassen sein.

8. Ein 7jähriger, im übrigen vollständig gesunder Knabe mit Xanthomatosis generalisata. Speziell der Rumpf ist mit stecknadelspitzgrossen, zumeist in dichten Gruppen stehenden (und dadurch der Haut ein marmoriert fleckiges Aussehen verleihend), gelblichen, flachen, nicht schuppenden, weichen Knötchen besetzt. An Glutäal- und Oberschenkelpartien, sowie an Unterkinn- und vordern Ohrgegend mehr weniger reichlich isoliert stehende, bis linsengrosse, halbkugelige, rotgelbe Knötchen; auf Glasdruck zeigen sie eine charakteristisch schwefelgelbe Farbe. Schleimhäute intakt; Urin zuckerfrei. — Die histologische Untersuchung bestätigt die klinische Diagnose: Zellen mit bienenwabenähnlichem Stroma, ausgefüllt von feinsten Fettkügelchen (Xanthomzellen).

9. Rhinosklerom des rechten Nasenrückens und der angrenzenden Wangenpartien, bei einer 52jährigen Frau, vor ca. 8 Jahren ohne nachweisbare Ursache begonnen. Nasen- und Rachenschleimhaut vollständig intakt, nirgends Ulcerationen. In der Ostschweiz sehr selten, scheint das Rhinosklerom in der Westschweiz häufiger vorzukommen. — Bemerkenswert ist, dass weder mikroskopisch noch kulturell (Dr. *Silberschmidt*) „Rhinosklerombazillen" nachgewiesen werden konnten, obwohl klinisches und histologisches Bild keine andere Diagnose zuliessen.

10. Photogramme und mikroskopische Präparate von Atrophia maculosa cutis, den dritten Fall dieser äusserst seltenen Affektion, den *H.* hier beobachtete. Ueber Ursache und zeitlichen Beginn kann der im übrigen vollständig gesunde 38jährige Mann nichts angeben. Der Fall zeichnet sich durch Intensität der Erkrankung aus: Rumpf, zumal Rücken und Seiten, dann Oberarme, Hals sind mit den charakteristischen rundlichen und schlitzförmigen (Seitenpartien der Brust), „lochförmigen" narbenähnlich-weisslichen Flecken bedeckt. Histologisch handelt es sich neben geringsten entzündlichen Erscheinungen um einen reinen, umschriebenen Schwund des elastischen Gewebes der Cutis.

Diskussion: Dr. *A. Ulrich* ergänzt vom Standpunkt des Psychiaters die Krankengeschichte des mit Adenomata sebacea behafteten Epileptikers und demonstriert einen Gypsabguss der Kiefer des betreffenden Patienten.

Als Präsidium wird bestätigt: Dr. *Armin Huber* in Zürich (I. Wahlgang mit 57 von 59 Stimmen).

Zum Quästor und Vizepräsidenten wird gewählt: Dr. *G. Leuch* in Zürich II (II. Wahlgang mit 59 von 64 Stimmen).

Als Aktuar wird bestätigt: Dr. *Friedr. Horner* in Zürich I.

Die Jahresrechnung pro 1903, vom abtretenden Quästor vorgelegt, schliesst mit einem Vorschlag von 443 Fr. 12 Cts. ab. Sie wird im Namen des abwesenden Revisors Dr. *G. Baer* durch den Vorsitzenden abgenommen und dem Quästor für seine treffliche Amtsführung der Dank der Gesellschaft ausgesprochen.

Dr. *O. Veraguth*: **Die Diagnose der Neurasthenie.** (Der Vortrag wird in extenso publiziert werden.)

Als Beisitzer für den statutengemäss für eine nächstfolgende Amtsdauer nicht wieder wählbaren Dr. *Oehninger* in Horgen und für den zum Quästor gewählten Dr. *Leuch* werden in Vorschlag gebracht Dr. *Meyer*, Thalwil und Dr. *Haeberlin*, Zürich IV. Die Wahl fällt im Sinne des Vorschlages aus. — Dr. *Haeberlin* lehnt jedoch ab, indem er eine Ergänzung des Vorstandes aus dem Kreise der Dozenten befürwortet. Er schlägt Prof. *Cloetta*, Zürich, vor, welcher von der Versammlung zum Beisitzer gewählt wird.

Dr. *Horner* erstattet kurzen Bericht über die bisherigen Resultate der Enquête der schweizerischen Aerztekommission in Sachen der eidg. Krankenversicherung.

Diskussion: Dr. *Haeberlin* vertritt die Postulate der stadtzürcherischen Aerzteschaft.

Dr. *Wildberger* hält ein interessantes und ausführliches Referat über Krankenkassen und Aerzte im Bezirk Winterthur.

Dr. *Kaufmann* stellt den Antrag, in Anbetracht der vorgerückten Zeit und der Wichtigkeit des Traktandums die Diskussion jetzt abzubrechen und zur Behandlung dieses Traktandums eine Extrasitzung der Gesellschaft einzuberufen. Die Arbeit von Dr. *Wildberger* und die Thesen der andern ärztlichen Bezirksgesellschaften sollen im Druck vervielfältigt und den Mitgliedern rechtzeitig vor der betreffenden Extrasitzung zur Einsichtnahme zugestellt werden. Der Antrag wird angenommen.

Herr Prof. *O. Wyss* demonstriert sehr anschauliche und lehrreiche Tabellen über Vorkommen, Mortalität etc. der Tuberkulose im Kanton Luzern und ersucht die Aerzte um tatkräftige Unterstützung bei der vorzunehmenden Enquête über die Tuberkulose.

Ein gemütliches gemeinsames Mittagessen im Zunftsaal zur Schmieden, bei welchem das Präsidium seinen Toast auf den als Quästor aus dem Vorstand scheidenden Dr. *Hans Naef* ausbrachte, vereinigte ca. 35 Kollegen an fröhlicher Tafelrunde.

Medizinische Gesellschaft Basel.

Sitzung vom 3. März 1904.[1]

Präsident: Dr. *Hoffmann* — Aktuar: Dr. *Karcher*.

Oberst Dr. *Isler* wird als ordentliches Mitglied aufgenommen.

Prof. *G. v. Bunge* spricht über **Alkoholismus und Degeneration,** insbesondere über den Einfluss des Alkoholismus des Vaters auf das Vermögen resp. Unvermögen der Tochter ihre Kinder zu stillen und über den Einfluss des Kalk- und Eisengehaltes unserer Nahrung, insbesondere auf die Zahnkaries. Ausführliche Abhandlungen hierüber wurden veröffentlicht in *Virchow*'s Archiv, Bd. 175 und in der Zeitschrift für Biologie, Bd. XLV.

Sitzung vom 17. März.[1]

Präsident: Dr. *Hoffmann*. — Aktuar: Dr. *J. Karcher*.

1. Prof. *C. S. Haegler-Passavant* spricht über **Handwurzelverletzungen.** (Der Vortrag erscheint in extenso im Corresp.-Blatt.)

2. Die Verhandlungen mit dem kantonalen Krankenkassenverbande sind resultatlos geblieben, da die Krankenkassen keine Garantie der Aerztehonorare übernehmen konnten.

Sitzung vom 7. April.[1]

Präsident: Dr. *Hoffmann*. — Aktuar: Dr. *Karcher*.

Dr. *Schaffner* **demonstriert** folgende Präparate: 1. Aneurysma der Aorta ascendens bei einem 17jährigen jungen Mann; † infolge von Ruptur des Aneurysmas.

2. Ruptur der Aorta ascendens bei einer 56jährigen Frau wegen starker Verfettung der Media, Aneurysma dissecans und Perforation desselben in den Herzbeutel.

---

[1]) Eingegangen 5. Juli 1904. Red.

3. Hochgradige Aortenstenose und Insuffizienz, welche am Lebenden nicht diagnostiziert werden konnte, da kein abnormes Geräusch vorhanden war.

4. Doppelseitige Hydronephrose bei einem 21jährigen Mädchen.

5. B. coli-Pyelonephritis; † an eitriger B. coli-Meningitis.

6. Akute Staphylomykose Prostataphlegmone, Pyæmie. Lungen- und Nierenabszesse.

7. Chronische Staphylomycose: Endocarditis chron. recurrens Kokkenembolien in den Nieren und im Herzmuskel.

8. Lymphatische Leukaemie bei einem 5jährigen Knaben; † an einer durch Staphylokokken hervorgerufenen lobulären Pneumonie.

9. Fettembolie des Gehirns, der Nieren, der Lungen und des Herzmuskels bei einer 26jährigen Frau nach langsamer Streckung der Beine im *Lorenz*'schen Apparat wegen Kontrakturen der Kniegelenke infolge von chronischem Gelenkrheumatismus.

10. Myocarditis syphilitica bei 21jährigem Mädchen, das plötzlich an Herzlähmung gestorben war.

11. Aneurysma der r. Art. vertebralis bei einem 19jährigen Mann. † infolge von Ruptur des Aneurysma.

12. Expektorierter Käfer, welcher bei einem 17jährigen Mann Hæmoptœ und Bronchopneumonie verursacht hatte, anschliessend an die Bronchopneumonie akute Phthise und † an Miliartuberkulose nach 3 Monaten.

13. Wurmfortsatz von 10jährigem, an Scarlatina gestorbenem Mädchen, in welchem ein Spuhlwurm steckt.

Sitzung vom 21. April.[1])

Präsident: Dr. *Hoffmann.* — Aktuar: Dr. *H. Meyer-Altwegg.*

Dr. *VonderMühll*: **Enquête der schweiz. Aerztekommission über die Krankenkassen und Kassenärzte.** Der Referent gibt zunächst einen Ueberblick über den Zweck der erhobenen Enquête und beleuchtet unsere Stellung als Arzt und als Bürger einem kommenden eidgen. Krankenversicherungsgesetz gegenüber. Was das Resultat der Enquête in Basel anbetrifft, so ist mit Bedauern zu konstatieren, dass aus dem eingegangenen Material sich ein irgendwie zutreffendes Bild über die hiesigen ärztlichen Verhältnisse, über die Art und Zahl der Krankenkassen und über die Stellung der Aerzte in denselben nicht geben lässt. Von den an alle (115) Mitglieder der medizinischen Gesellschaft verschickten Fragebogen kamen nur 26 ausgefüllt zurück und die im allgemeinen überhaupt spärlichen Antworten waren meist so vag und allgemein gehalten, dass sie eigentlich nichts ergeben, als was jeder von uns schon lange weiss. Zuverlässige Angaben über Mitgliederzahl, Leistungen u. s. w. der verschiedenen Krankenkassen in Basel waren auch auf anderem Wege nicht erhältlich, sodass die Punkte III, IV und V des Fragebogens grösstenteils unbeantwortet bleiben mussten. Dagegen wurden die Fragen VIII und IX: „Welches sind unsere Wünsche in Bezug auf gesetzliche Regelung des ärztlichen Dienstes bei den Krankenkassen?“ vom Referenten in ausführlicher Weise behandelt und wie folgt beantwortet:

Da wir von früheren Gesetzesentwürfen und von unserem in Kraft bestehenden Poliklinikgesetz her den Staat als einen die ärztlichen Interessen sehr wenig berücksichtigenden Arbeitgeber glauben fürchten zu müssen, so wünschen wir keine obligatorische Krankenversicherung, weder diejenige sämtlicher, noch diejenige bestimmter Bevölkerungsklassen. Wir wünschen vielmehr, dass der Staat die bestehenden freiwilligen Kranken-

[1]) Eingegangen 5. Juli 1904. Red.



kassen unterstützt und zwar nur solche, welche freie ärztliche Behandlung (inkl. Pflege in Spitälern, Heilstätten u. s. w.) gewähren. Kassen, welche ganze Familien versichern, sollen besonders berücksichtigt werden; es sollen jedoch in die vom Staate unterstützten Kassen nur Personen mit Einkommen bis zu einer gewissen (nicht von uns zu präzisierenden) Höhe aufgenommen werden dürfen. Den untersten Einkommensklassen dagegen soll der Staat gänzlich unentgeltliche Krankenpflege zur Verfügung stellen, sei es, dass er für dieselben den ganzen Versicherungsbeitrag an eine freiwillige Krankenkasse zahlt oder dass er eine eigene staatliche Kasse organisiert.

Die Anstellung der Aerzte wünschen wir nach dem Prinzip der bedingten freien Auswahl. Dabei steht also den Kranken die Wahl frei unter denjenigen Aerzten, welche mit der Kassenverwaltung sich vertraglich vereinbart haben. Die Honorierung — und zwar die Einzelleistungen nach Tarif — soll durch die Kasse erfolgen.

Von besonderen Wünschen (Frage X) nennt der Referent: möglichste Unabhängigkeit der Aerzte von lediglich aus Laien bestehenden Kassenvorständen, d. h. Schaffung von obersten Instanzen, welche gleichmässig aus Aerzten und Vertretern der Versicherten unter unparteiischem Obmann zusammengesetzt sind. Des Ferneren sollen Krankenkassen Verträge zur Besorgung des ärztlichen Dienstes nicht mit den einzelnen Aerzten, sondern nur mit dem Vorstande der medizinischen Gesellschaft abschliessen können.

Zum Schlusse gibt der Referent noch eine Schilderung der Stellung der Aerzte in den beiden grossen baslerischen Krankenversicherungsanstalten, der allgemeinen Krankenpflege und der allgemeinen Poliklinik, mit welchen bei der Schaffung eines eidgen. Gesetzes wohl viel exemplifiziert werden wird.

Bei der allgemeinen Krankenpflege haben wir, aus der Entwicklungsgeschichte dieses Institutes sich erklärend, noch folgende, mit unseren Wünschen in Widerspruch stehende Einrichtungen: Abhängigkeit des Arztes von einem Laienvorstand, beschränkte freie Arztwahl, Honoraransätze, die unseren Minimaltarif nicht erreichen, Offenstehen der Kasse auch für höhere Einkommensklassen. Bei der allgemeinen Poliklinik steht unseren Wünschen diametral entgegengesetzt das System der fix besoldeten Zwangsärzte. An diesem System sind wir Aerzte zum Teil selbst Schuld. Hätten wir vor Annahme des Poliklinikgesetzes Behörden und Volk über unseren Standpunkt aufgeklärt und damals annehmbare Vorschläge zur Uebernahme des ärztlichen Dienstes bei den Berechtigten gemacht, so hätte es anders kommen können. Nun bleibt uns als Pflicht die viel schwierigere Anbahnung der Revision des bestehenden Gesetzes.

Die Diskussion erstreckt sich nur auf die Fragen VIII und folgende des Fragebogens.

Prof. *Jaquet* und Physikus *Lotz* weisen nochmals auf die grosse Wichtigkeit der Familienversicherung hin, wie sie bei der Allgemeinen Krankenpflege besteht. Es soll dem Referat ein Jahresbericht dieser Anstalt mit speziellem Hinweis auf die aus der Frauen- und Kinderversicherung mit reduzierter Taxe sich ergebende Belastung der Kasse beigelegt werden.

Bei Punkt X gibt die gewünschte Unabhängigkeit der Aerzte von den Kassenvorständen dem Präsidenten Anlass zu Zweifel an der Realisierung dieser Forderung. Prof. *Jaquet* und Physikus *Lotz*: Eine relative Unabhängkeit durch Schaffung einer gemischten Kommission mit ärztlichen Mitgliedern muss doch gefordert werden. Im verworfenen Krankenversicherungsgesetz waren keine solchen vorgesehen.

Prof. *Jaquet* bringt noch die ärztliche Besorgung der Landesfremden zur Sprache. Die noch nicht poliklinikberechtigten frisch zugezogenen kantons- und landesfremden Mittellosen bilden in einzelnen Stadtteilen für die praktischen Aerzte eine gewisse Plage. Eine staatliche Regelung dieser Verhältnisse dürfte aber nicht zu erwarten sein; in gewissen Fällen tritt allerdings für die Arztkosten die Polizei ein. (Dr. *Hugelshofer*, *Breitenstein*, Physikus *Lotz*.)



Referate und Kritiken.

Handatlas der Anatomie des Menschen.

Von *W. Spalteholz.* III. Band, 2. Abt. Leipzig 1903. Preis Fr. 17. 35.

Mit dieser Abteilung ist der anatomische Atlas nach fast acht Jahren zunächst abgeschlossen. Die Lymphgefässe konnten vorläufig nicht zur Darstellung gebracht werden. Sie sind eine der schwierigsten Abteilungen des Gefässystems, welche gerade jetzt mit neuen Methoden in Angriff genommen wird. So hat sich denn der Verfasser entschlossen, die Lymphgefässe später zu veröffentlichen. Er beabsichtigt offenbar etwas vollständiges zu bieten, worin wir ihm nur beistimmen können. Die Chirurgie verlangt heute die genauesten Angaben über die Lymphbahnen, und es ist deshalb entschieden gerechtfertigt, diesem Wunsch im vollsten Masse entgegenzukommen.

In der vorliegenden Abteilung des Atlas sind Gehirn, die peripheren Nerven und die Sinnesorgane abgehandelt und mit überraschender Vollendung illustriert. Man sieht überall die grossen Fortschritte der anatomischen wie der reproduktiven Technik. Ohne süss oder geleckt zu werden, ist doch alles Störende beseitigt. Früher herrschte in den Atlanten oft das Leichenhafte zudringlich vor wie noch in manchen Spezialabhandlungen, allein hier erscheint der Geruch des Seciersaales in glücklicher Form beseitigt.

Bei der Bearbeitung des zentralen Nervensystems hatte sich der Autor der Unterstützung der Herren *Eisler*, *Flechsig* und *Held* zu erfreuen, bei der Bearbeitung des Auges stand ihm Herr *Sattler* zur Seite. Die Sicherheit der Angaben ist dadurch doppelt gewährleistet aber vielleicht gerade dadurch an manchen Stellen das Neueste etwas zu reichlich betont worden. Die Figuren 749 und 750, Querschnitte des Rückenmarkes geben zu viel. Das betrachten vielleicht andere als Vorzug, aber ein Lehrer denkt zunächst an die erklärende Rolle der Figuren und an die Grenzen der Fassungskraft von Hirn und Auge. Wer sich zum ersten Mal in diesem schwierigen Gebiet orientieren soll, der ist recht dankbar für die Beschränkung auf das unbedingt Notwendige. Denn ein Handatlas der Anatomie des Menschen soll den Neuling einführen, und auch hier gilt ne quid nimis. Doch das nebenbei, denn das Werk, so wie es jetzt vorliegt, gehört mit zum Besten, was wir in dieser Richtung besitzen. Die systematische Anatomie der deutsch redenden Lande ist durch diesen Atlas trefflich repräsentiert. *Kollmann.*

Pathologie und Therapie der entzündlichen Erkrankungen der Nebenhöhlen der Nase.

Von Dr. *M. Hajek* in Wien. 2. vermehrte Auflage. 361 Seiten. Leipzig und Wien 1903, Franz Deuticke. Preis Fr. 13. 35.

Die uns vorliegende 2. Auflage des trefflichen Werkes, dessen erstes Erscheinen im Jahre 1898 von allen Rhinologen warm begrüsst worden war, weil eine so spezielle, gründliche Studie gerade dieses in den letzten Jahren so mannigfach bearbeiteten, schwierigen Kapitels der Rhinologie, dazu aus der Feder einer so kompetenten Autorität einem wirklichen Bedürfnis entsprach, diese 2. Auflage zeigt manche wertvolle Ergänzung, zum Teil auch Abänderung, die nötig wurde, durch die in den letzten Jahren erfolgte Klärung resp. Aenderung der Kenntnisse in manchen diese Materie betreffenden Fragen.

Neu ist die Beschreibung und Besprechung der sogenannten Radikaloperationen der Stirn und Kieferhöhle, die uns *Killian* und *Lin-Caldwell* gaben, und die als bleibender Fortschritt in der operativen Behandlung der eitrigen Stirn- und Kieferhöhlenaffektionen sich bewährt haben. Neu sind auch ca. 15 Abbildungen.

Das ganze Werk ist die Frucht jahrzehntelangen, mit staunenswertem Aufwand an Zeit verfolgten, beharrlichen anatomischen, pathologisch-anatomischen und klinischen Schaffens auf diesem Gebiet und bringt uns daher des Verfassers eigene Erfahrungen und daraus sich ergebende Ansichten.

Ein allgemeiner Teil bespricht die Pathogenese, die Symptome und die Diagnose der entzündlichen Nebenhöhlenerkrankungen und ein umfangreicherer spezieller Teil beschäftigt sich mit der Kieferhöhle, der Stirnhöhle, dem Siebbeinlabyrinth und der Keilbeinhöhle. Jedes Kapitel leitet die Beschreibung der Anatomie des betreffenden Sinus ein, erläutert durch zahlreiche treffliche, äusserst instruktive Abbildungen zum grössten Teil nach des Verfassers eigenen Präparaten.

Der Abschnitt: „Nebenhöhlenaffektionen bei Ozæna", bringt uns des Verfassers, aus mühevollen klinischen Studien gewonnene Ansicht über das Vorkommen der Herd- resp. Höhleneiterungen bei Ozæna und deren Bedeutung für die Therapie derselben und enthält wertvolle Winke für Diagnose und Therapie, ohne dabei glücklicherweise das gefährliche Kapitel über die Aetiologie und das eigentliche Wesen der Ozæna zu berühren. In Bezug auf die Deutung und die therapeutische Verwertung der klinischen Befunde kann Referent und mit ihm noch viele Spezialkollegen dem Verfasser zurzeit nicht oder doch nur sehr bedingt beistimmen. Auch in dieser 2. Auflage wird das grundlegende, originelle Werk sich grosser Beliebtheit erfreuen und kann jedem, der sich in dieser Frage Klarkeit verschaffen will, angelegentlichst empfohlen werden. *Lindt.*

Ueber natürliche und künstliche Säuglingsernährung.

Von Dr. *Karl Oppenheimer*, Kinderarzt in München. Wiesbaden 1904, Bergmann. Preis Fr. 1. 10.

Die Broschüre enthält Vorträge, welche *Oppenheimer* in einem ärztlichen Fortbildungskurs gehalten hat. Er beginnt mit einer Aufforderung zum Stillen durch die Mütter, bei welcher Gelegenheit *Feer*'s Beobachtungen erwähnt werden, warnt vor dem vielen Biertrinken der Säugenden und empfiehlt statt dessen „Brennsuppe", deren Zusammensetzung aber nicht angegeben wird. In Bezug auf die Beschäftigung und Ernährung der Ammen gibt er zweckmässige Ratschläge. Man bekommt den Eindruck, dass die Verhältnisse in Bezug auf das Nichtsäugenwollen und -Können der Frauen, sowie auf die Schwierigkeiten der Beschaffung guter Ammen in München denjenigen in den Städten der deutschen Schweiz ähnlich sind. Die Amme bekommt dort 40 Mark Monatslohn; beachtenswert ist der Rat, sie zuerst nur im Taglohn anzustellen, bis man sieht, dass das Kind bei ihrer Milch gedeiht.

Darauf werden die Unterschiede in der chemischen Zusammensetzung von Kuh- und Frauenmilch besprochen und betont, dass es mit einer Verdünnung der ersteren nicht getan ist. Sie bedeutet eine vermehrte Arbeit für Herz und Nieren und ist daher schädlich. Die Angst vor der Vollmilch ist übertrieben, man muss nur nicht zu rasch zu derselben übergehen. Folgende Tabelle zeigt in anschaulicher Weise, wie man verfahren soll:

Kind, geboren 15. Dezember, 3900 gr.

23.	Dezember,	Gewicht	3500	gr,	300	Milch,	300	Wasser.
26.	„	„	3510	„	350	„	250	„
28.	„	„	3500	„	400	„	250	„
30.	„	„	3510	„	500	„	250	„
31.	„	„	3550	„	550	„	250	„
2.	Januar,	„	3625	„	600	„	250	„
6.	„	„	3750	„	650	„	250	„
14.	„	„	4100	„	700	„	200	„
18.	„	„	4210	„	700	„	100	„
26.	„	„	4400	„	900	„	—	„

Die Trockenfütterung der Kühe hält Verfasser für unwichtig, die Sterilisierung der Milch für schädlich. An Stelle der letzteren empfiehlt er die Pasteurisierung und bildet einen von ihm konstruierten Apparat zu diesem Zwecke ab.

Die Ansichten *O's* in Bezug auf zu starke Verdünnung der Milch, sowie zu langes und starkes Erhitzen derselben stimmen mit dem überein, was bei uns zum Teil schon geschieht und bald noch mehr geschehen wird. Die Zeiten des Hungerns der Säuglinge und der Soxhlet'schen Kochregeln sind vorüber. *Alfred Goenner.*

Gonorrhoe und Ehe.

Eine klinische und volkshygienische Studie von Dr. *Ferdinand Kornfeld.* Wien und Leipzig 1904, Deuticke. Preis Fr. 6. 70.

Die Monographie von *Kornfeld* gibt eine gute Uebersicht der Pathologie und Therapie der Gonorrhoe beim Mann und bei der Frau, wobei auch die Angelegenheit des Ehekonsenses beim akuten und chronischen Tripper des Mannes besprochen wird. Die Ergebnisse der Forschungen von *Noeggerath*, *Neisser*, *Bumm*, *Wertheim* u. a. werden wiedergegeben, sodass fast alles praktisch wichtige sich vorfindet. Bei Behandlung der akuten Epididymitis wird die Eisblase als unzweckmässig verworfen und statt derselben nach alter Sitte JodJodkalisalbe empfohlen oder, wenn man neumodisch sein will, 10 % Guajacol, 10 % Itrol, 5—15 % Collargolsalbe oder Ung. Credé.

Im Gegensatz zu neueren Vorschlägen soll man beim Weibe den akuten Tripper in Ruhe lassen, wie das *Bumm* und kürzlich wieder *Olshausen* geraten hat. Die Hefebehandlung wird nicht erwähnt, Abbildungen und Sachregister fehlen, letzteres ist für ein Buch von 196 Seiten eigentlich notwendig. *Goenner.*

Manuale für Untersuchung und Begutachung Unfallverletzter und Invalider.

Von Dr. *M. Miller.* 8° 295 Seiten. Leipzig 1903, F. C. W. Vogel. Preis Fr. 8. —.

Welche Wichtigkeit der versicherungsrechtlichen Medizin mit den Jahren zugekommen ist, beweist der Umstand, dass stets noch neue Handbücher oder Leitfaden erscheinen, die dem Arzt seine von den Studienjahren her meist nur schwach basierte Stellung erleichtern wollen. Sie sind fast ausschliesslich von Praktikern für die Praxis geschrieben und dies mit Grund, denn die ärztliche Beurteilung in diesen Dingen ist fast lediglich das Resultat von praktischen Erfahrungen.

Auch der vorliegende Leitfaden (wozu das Fremdwort „Manuale"?) verfolgt lediglich einen praktischen Zweck: den der Gutachtertätigkeit. Die Haupttendenz des Verfassers ist: in den Gang der Untersuchung und Begutachtung eine gewisse Ordnung oder ein System zu bringen. Es sind in den letzten Jahren mehrfach Vorschläge gemacht worden, die ärztliche Begutachtung dadurch zu erleichtern, dass eine einheitliche Form für alle Schriftstücke, die der Arzt in dieser Materie abzugeben hat, gewählt werde. Wenn auch eine Vereinheitlichung bis zu einem gewissen Grade wünschenswert ist, so ist aber doch jede Schablone vom Uebel. Sie erstickt das Individualisieren und verführt in verhängnisvoller Weise dazu, sich das Nachdenken zu ersparen.

Miller's Leitfaden ist in zwei Hauptteile gegliedert: die Unfallversicherung und die Invalidenversicherung. Bei jedem Abschnitt werden in üblicher Weise zuerst die gesetzlichen Bestimmungen und die Organisation der Institutionen gebracht. Dann folgen die ärztlichen Aufgaben, hauptsächlich also Untersuchung und Begutachtung betreffend. Eine Aufstellung gewisser Einheitssätze (die in erster Linie auf der Rechtsprechung des Reichsversicherungsamtes basieren) fehlt auch hier nicht. Der Untersuchung und Begutachtung der Verletzungen des Sehorganes ist eine den andern Kapiteln gegenüber unverhältnismässig grosse Aufmerksamkeit gewidmet worden. Eine Anzahl tabellarischer Beilagen (hauptsächlich die Invalidenversicherung betreffend) schliessen das Werk.

Ueberall wo der in der Praxis erfahrene Verfasser die rein praktischen Zwecke im Auge hat und aus seiner Erfahrung schöpft, ist der Text anregend, leicht verständlich und zweckfördernd. Weniger glücklich sind die aphoristisch gegebenen Einteilungen nach mehr oder weniger wissenschaftlichen Prinzipien; da herrscht oft eine bedenkliche Un-

klarheit (z. B. Einteilung der Verletzungen in solche, die durch „physikalische“ und in solche, die durch „mechanische“ Einwirkung entstanden sind oder die Einteilung der Narben und des Callus unter dem Titel: „regressiv-degenerativ-pathologische Gewebsmetamorphosennarbenbildung“ oder die Einreihung der „geschlechtlichen Funktionen“ in das Schema der „funktionellen Untersuchung“ etc.). Der philosophische Exkurs (Schopenhauer's Welt als Wille) anlässlich der Untersuchung auf psychisches Verhalten steigt aus dem Rahmen eines Leitfadens heraus. Die Exkursionsbreiten der Gelenke werden besonders einlässlich behandelt; bei der Aufführung der verschiedenen Messmethoden für diesen Zweck fehlt die beste: die von *Hübscher* angegebene, ebenso exakt als anschaulich arbeitende Methode der Perimetrie.

Im allgemeinen ist der Leitfaden vorwiegend der deutschen Organisation des Versicherungswesens angepasst und daher für die jetzigen Verhältnisse in der Schweiz weniger brauchbar. *C. S. Haegler.*

Atlas und Grundriss der Bakteriologie und Lehrbuch der speziellen bakteriologischen Diagnostik.

Von Prof. Dr. *K. B. Lehmann* (Würzburg) und Privatdozent Dr. med. et phil. *R. O. Neumann* (Hamburg). 3. vermehrte und verbesserte Auflage. Teil I: Atlas, Teil II: Text. München 1904, J. F. Lehmann. 2 Bde. geb. Fr. 20. —.

Die neue Auflage des bekannten bakteriologischen Werkes weist eine gründliche Durcharbeitung unter eingehender Berücksichtigung der neuesten Ergebnisse und der Literatur, welche überall angegeben ist, auf. Einige Abschnitte sind bedeutend erweitert, so z. B. Immunität, Paratyphus, Cerebrospinalmeningitis, bakteriologische Technik u. a.; neu ist die Besprechung der bakteriellen Pflanzenkrankheiten, der Krankheiten, deren Erreger bis jetzt unsichtbar sind, einiger wichtiger Protozoenkrankheiten (Malaria). Einige Tafeln sind neu hinzugekommen; zu erwähnen sind die zwei ersten, welche die Wachstumsformen von Bakterienkolonien (Plattenkulturen) veranschaulichen und die drei letzten mit der Stechmücke (Anopheles claviger) und den Malariaparasiten.

Auf die vielen Vorzüge des Werkes wurde bei Besprechung der zwei ersten Auflagen hingewiesen; hier sei nur wiederholt, dass der von *Lehmann* und *Neumann* herausgegebene Atlas und Grundriss einem jeden, der sich für Bakteriologie interessiert, bestens empfohlen werden kann; derselbe gehört zum eisernen Bestand eines bakteriologischen Laboratoriums. *Silberschmidt.*

Lehrbuch der Hygiene.

Von Prof. Dr. *Ludwig Heim* (Erlangen). 362 Seiten mit 43 Abbildungen im Text. Stuttgart 1903, Ferdinand Enke. Preis Fr. 10. 70.

Wer das Lehrbuch der Bakteriologie desselben Verfassers kennt, wird mit Recht ein gediegenes Lehrbuch der Hygiene erwarten. Auf Schritt und Tritt erkennt man den literarisch und praktisch durchaus erfahrenen Hygieniker und Lehrer, der es verstanden hat, das Wissenswerte in gedrängter, aber leicht fasslicher Form zusammenzustellen. Der vorliegende Band gehört der im Verlage Ferd. Enke erscheinenden Bibliothek des Arztes an. Das Werk bietet, dem Plane des Verfassers entsprechend, eine Zusammenfassung der gegenwärtigen Lehren der Gesundheitspflege mit Einschluss der Infektionskrankheiten, wobei alles Nebensächliche weggelassen worden ist. Neben der übersichtlichen Anordnung des Stoffes verdienen die vielen Literaturhinweise im Texte und die eingehende Berücksichtigung der praktischen Hygiene und der (deutschen) hygienischen Gesetzgebung ganz besondere Erwähnung.

Die Ausstattung ist sehr gut. Das vorliegende Werk kann auch dem praktischen Arzte bestens zur Anschaffung empfohlen werden. *Silberschmidt.*



Technik der histologischen Untersuchung pathologisch-anatomischer Präparate.

Von *C. v. Kahlden.* 7. Auflage. Jena 1904, Verlag Gustav Fischer. Preis Fr. 4. 55.

Diese Auflage, die nach dem frühen Tode *von Kahlden*'s von *Gierke* bearbeitet wurde, enthält wieder zahlreiche, durch die neuern Forschungen notwendig gewordene Erweiterungen und Zusätze. Da, wie früher, auch jetzt die Kapitel über Untersuchung frischer Präparate, bakteriologische Methoden, Untersuchung des Blutes und über die mikroskopischen Untersuchungen zu gerichtlichen Zwecken eingehend bearbeitet sind, so ist das Buch nicht nur für den Fachmann, sondern namentlich auch für den praktischen Arzt, der sich nötigen Falles schnell orientieren will, sehr wertvoll. *Hedinger.*

Aus den Akten der schweizerischen Aerztekommission.

Sitzung vom 27. Mai 1904, nachmittags $2^1/_2$ Uhr in Basel.

Präsident: Dr. *de Cérenville.*

Anwesend: *de Cérenville*, *Feurer*, *Huber*, *Ost*, *Gautier*, *Trechsel*, *VonderMühll*, *Jaquet.*

Abwesend: *Reali.*

Vor der Tagesordnung gibt der Präsident Kenntnis von der eingelaufenen Korrespondenz und macht einige Mitteilungen über die seit der letzten Sitzung erledigten Geschäfte. Es werden vorgelegt:

1. Ein Dankschreiben der früheren Mitglieder der Aerztekommission Dr. *Haffter* und Dr. *Th. Lotz.*

2. Ein Schreiben des Zentralvorstandes des schweizerischen Abstinentenverbandes mit dem Entwurf einer Eingabe an die vorberatende Kommission für das schweizerische Zivilgesetzbuch, in welcher spezielle gesetzliche Vorschriften für die **Versorgung und die Entmündigung der Trinker** verlangt werden. Die Aerztekommission wurde ersucht, sich offiziell dieser Kundgebung anzuschliessen. Nach Prüfung des Sachverhaltes und Begutachtung der Frage durch einen sachverständigen Juristen war jedoch das Bureau der Aerztekommission der Ansicht, dem Gesuche nicht zu entsprechen, indem die Anregung des Abstinentenverbandes in Widerspruch mit grundsätzlichen Bestimmungen des Gesetzes sei und Anlass zu Schwierigkeiten geben könne. Es wurde in diesem Sinne dem Abstinentenverbande geantwortet. — Das Vorgehen des Bureaus wird von der Aerztekommission gutgeheissen.

3. Der Präsident macht Mitteilungen über den Stand der von der Hygienekommission der schweizerischen Gemeinnützigen Gesellschaft beschlossenen **Tuberkuloseenquête.** Der Fragebogen ist den Mitgliedern der Aerztekommission vorgelegt worden und die einzelnen Voten wurden der Enquêtekommission übermittelt. Der Präsident der Hygienekommission ersuchte nun die Aerztekommission, die Enquête durch ein Empfehlungsschreiben an die Schweizerärzte zu unterstützen. Der Entwurf einer Empfehlung ist auf dem Zirkulationsweg den Mitgliedern der Aerztekommission vorgelegt und von ihnen einstimmig gutgeheissen worden; leider erlitt die Erledigung des Geschäftes eine unliebsame Verzögerung, indem die bezüglichen Akten einen vollen Monat bei einem Mitgliede liegen geblieben sind.

4. Anfang des Jahres wurde die **Maturitätskommission** vom Bundesrate neu bestellt, ohne dass dem in der Eingabe an den Bundesrat ausgesprochenen Wunsche der Aerzte, in der Kommission eine Vertretung zu haben, entsprochen worden sei.

Dr. *Jaquet* teilt mit, dass er aus zuverlässiger Quelle erfahren habe, dass der Bundesrat von der Eingabe der Aerztekommission noch keine Kenntnis genommen hat. Die Maturitätsfrage ist noch nicht endgültig geregelt; der bisherige Gang der Verhandlungen scheint jedoch dafür zu sprechen, dass die Angelegenheit im Sinne der Postulate der Aerzte erledigt werden wird.



Auf Antrag von Dr. *Feurer* wird der Präsident beauftragt, die Frage weiter zu verfolgen und unsere Reklamationen persönlich dem Vorsteher des eidg. Departementes des Innern vorzubringen.

5. Als zu Anfang des Jahres bekannt wurde, dass eine partielle **Revision des Militärversicherungsgesetzes** beschlossen worden sei, hielt man die Zeit für gekommen, dem Bundesrate die Wünsche der Schweizerärzte in einer Eingabe zu unterbreiten. Der Entwurf dieser Eingabe wurde den Mitgliedern der Aerztekommission mitgeteilt und von denselben gutgeheissen. Die Eingabe selbst wurde anfangs Februar abgeschickt.

In einem Schreiben vom 11. bis 16. April 1904 teilte uns daraufhin die Bundeskanzlei mit, dass der Bundesrat nach einlässlicher Prüfung der in unserer Eingabe mit Bezug auf die Revision des Militärversicherungsgesetzes gestellten Postulate diesen nur insoweit Folge geben kann, als in Art. 6 der Vollziehungsverordnung zum Militärversicherungsgesetz vom 9. November 1901 der Satz: „ebenso fällt dieselbe dahin, wenn der Patient den vom Oberfeldarzt angeordneten Eintritt in den Spital verweigert" gestrichen wird. In seiner Botschaft vom 5. Mai an die Bundesversammlung beantragte auch demgemäss der Bundesrat die geplante Revision auf Art. 37 zu beschränken.

Dr. *Jaquet*: In der Botschaft des Bundesrates werden wir auf eine spätere Revision vertröstet; wenn wir uns aber damit zufrieden geben, so wird unsere Eingabe einfach in den Kartons der Bundeskanzlei vergraben werden und unberücksichtigt bleiben. Wir sollten wenigstens versuchen, eine Aeusserung des Bundesrates zu provozieren, indem die Angelegenheit in der Bundesversammlung zur Sprache gebracht wird. *J.* schlägt vor, die Eingabe drucken zu lassen, an sämtliche Mitglieder der Bundesversammlung zu senden und gleichzeitig Jemanden für unsere Angelegenheit zu interessieren.

Dr. *Feurer* ist der Ansicht, dass das korrektere und wirksamere Verfahren darin bestünde, an die Kommissionen des Nationalrates und des Ständerates für die Revision des Militärversicherungsgesetzes zu gelangen, indem wir den Präsidenten und den Mitgliedern dieser Kommissionen unsere gedruckte Eingabe mit einem Begleitschreiben übergeben würden.

Dr. *Huber* bezweifelt, dass die Kommissionen, welche den Auftrag erhalten haben, die Frage der Revision des Art. 37 zu untersuchen, sich mit unserer Angelegenheit befassen werden. Er ist der Ansicht, man solle direkt an die Bundesversammlung rekurrieren.

Dr. *Jaquet* ist gegen einen formellen Rekurs an die Bundesversammlung, indem wir uns im Falle einer Niederlage dadurch für die Zukunft die Türe vollständig verschliessen würden.

Dr. *Gautier* spricht sich für Druck der Eingabe und Absendung an sämtliche Mitglieder der Bundesversammlung mit einem erläuternden Begleitschreiben aus.

Dieser Antrag wird angenommen und, da die Zeit drängt, wird der Schriftführer ermächtigt, das Begleitschreiben zu redigieren und abzusenden, ohne es vorher zirkulieren zu lassen.

6. Dr. *Jaquet* referiert über den bisherigen Gang der **Krankenversicherungsenquête.** Die Zirkulare und Fragebogen wurden anfangs Februar verschickt. Bisher ist nur ein Teil des Materiales eingegangen. Der bisherige Eindruck ist relativ günstig. Das Interesse für die Angelegenheit war allgemein. Einige kantonale Gesellschaften, vor allem diejenigen von Zürich und Genf haben sich sehr eingehend mit der Frage beschäftigt und wertvolle Berichte geschickt. Die Enquête hat ausserdem günstig gewirkt, indem sie für verschiedene ärztliche Gesellschaften eine Veranlassung zum Erwachen aus einem langjährigen Schlafe war. Die Beteiligung an der Einzelenquête schwankt in den einzelnen Kantonen sehr. In einigen Kantonen überschreitet sie 50 %, in andern erreicht sie kaum 20 %. Immerhin ist das Resultat besser, als man es nach früheren Erfahrungen erwarten durfte. In verschiedenen Kantonen ist die mangelhafte Beteiligung



an der individuellen Enquête durch die Mitwirkung der Bezirksvereine ausgeglichen worden.

Was nun die Verwendung des Materials anbelangt, so muss die Bearbeitung zunächst einem einzelnen übertragen werden. Eine Kommission würde bei diesem umfangreichen Material viel zu langsam vorwärts kommen. Wenn einmal das Ganze verarbeitet ist, so wird sich zeigen, welche Schlussfolgerungen daraus gezogen werden können. *Jaquet* empfiehlt folgendes Verfahren als das am wenigsten zeitraubende: Ein Kommissionsmitglied wird mit der Bearbeitung des Generalberichtes beauftragt. Dieser Bericht wird dann den beigezogenen Sachverständigen unterbreitet und mit denselben gemeinsam werden die daraus hervorgehenden Schlussfolgerungen gezogen. Dieselben werden dann der Aerztekommission in Form von bestimmten Anträgen übermittelt, die sie dann prüfen wird und eventuell der Aerztekammer vorlegen kann.

Die Aerztekommission ist mit diesem Vorschlage einverstanden und Dr. *Jaquet* wird mit der Bearbeitung des Materials beauftragt.

Dr. *Huber* stellt den Antrag, Dr. *C. Kaufmann* in Zürich noch als weiteren sachverständigen Berater beizuziehen, indem Dr. *Kaufmann* von uns allen am meisten praktische Erfahrung in der Frage der Krankenversicherung besitzt. Der Vorschlag wird einstimmig angenommen.

Dr. *Jaquet* regt schliesslich die Frage noch an, ob in Anbetracht der relativ langen Zeit, welche zur Formulierung der Wünsche der Schweizerärzte noch nötig sein wird, es nicht angezeigt wäre, dem Vorsteher des schweiz. Handels- und Industriedepartements durch eine persönliche Abordnung von dem Vorhaben der Aerztekommission Mitteilung zu machen, wobei wir gleichzeitig auch noch einige orientierende Angaben erhalten könnten.

Die Aerztekommission stimmt dieser Ansicht bei und beauftragt Dr. *Jaquet* die Angelegenheit zu besorgen.

7. Der Präsident teilt einen Briefwechsel mit Dr. *Haffter* mit, betreffend **Bildung eines Nationalkomités für den XV. internationalen medizinischen Kongress in Lissabon.** Die Herren Dr. *Feurer* und *Ost* lehnen prinzipiell die Bildung eines Nationalkomités durch die Aerztekommission ab. Es ist nicht die Aufgabe der Aerztekommission, sämtliche medizinische Angelegenheiten zu monopolisieren und man soll sich hüten, Präzedenzfälle zu schaffen, die später unangenehm werden könnten. Es soll eine geeignete Persönlichkeit ersucht werden, die Bildung eines Nationalkomités an die Hand zu nehmen, ohne dass die Aerztekommission offiziell sich daran zu beteiligen braucht. Diese Ansicht wird allgemein geteilt und der Präsident wird beauftragt, in diesem Sinne an Dr. *Haffter* zu schreiben.

8. Die Frage der **Stellung der von der Aerztekommission eingesetzten Spezialkommissionen** soll bei der Aufstellung eines Geschäftsreglementes endgültig geregelt werden. Einstweilen gilt für die Kommission der Krankenversicherung der in der letzten Sitzung in Olten gefasste Beschluss.

Ebenso soll das Geschäftsreglement ein Verfahren zur Sicherung einer ungestörten Zirkulation der Akten aufnehmen.

Das Bureau der Aerztekommission wird ersucht, ein Projekt für eine Geschäftsordnung auszuarbeiten.

9. Dr. *Ost* frägt an, wie es mit der Beratung des Strafgesetzentwurfes steht.

Der Präsident teilt mit, dass mit Ausnahme von Tessin die Subkommissionen bereits gebildet oder in Bildung begriffen sind und ihre Arbeiten teilweise schon begonnen haben. Wir sollten unsere Wünsche vor Jahresschluss der vorberatenden Kommission übermitteln können.

Schluss: 6 Uhr. Der Schriftführer: Dr. *A. Jaquet.*

Kantonale Korrespondenzen.

Thurgau. † **Dr. Jakob Bissegger,** alt Divisionsarzt in W e i n f e l d e n. „Sie haben einen guten Mann begraben“ am Nachmittag des 3. Juni dieses Jahres. Ungezählte, denen der geliebte Arzt und Ratgeber entrissen worden war, trauerten an seinem Sarge und unter den zahlreichen Kollegen, die ihm das letzte Geleite gaben, war keiner, der den Hinschied des Freundes nicht als tiefen Schmerz empfunden hätte. Wer je mit Dr. *Bissegger*, dem menschenfreundlichen und edelgesinnten Arzte, verkehrte, der gewann ihn lieb und erkannte und schätzte sehr bald das Gold seiner lautern Seele. Er war ein wahrhaft guter Mensch, Helfer und Anwalt der Kranken und Hilfsbedürftigen, ein Kollege von adeliger Denk- und Handlungsweise und ein unverbrüchlich treuer Freund denen, die er einmal in sein warmes Herz eingeschlossen hatte.

Geboren 1833 in Mettlen, einem Dorfe in der Nähe Weinfeldens, als der Sohn eines wackern Schreinermeisters, besuchte er die dortige Primarschule und nachher — auf persönliche Verwendung des bekannten Pfarrers und Volksdichters Bion von Schönholzersweilen — die Sekundarschule in Weinfelden, wo durch die aussergewöhnlich tüchtigen Lehrer Ruess und Zingg die Liebe zu einer wissenschaftlichen Berufsart in ihm geweckt wurde. Aber der biedere, in einfachsten Verhältnissen lebende Vater hatte viel bescheidenere Pläne für seinen Erstgeborenen und schon glaubte der Sohn, dem Gehorsam gegen die Eltern zeitlebens erstes Gebot war, seinen Lieblingswunsch, ein Arzt zu werden, begraben zu müssen, als er noch einen letzten Angriff auf den starren Willen des Vaters wagte. Er schrieb einen rührenden Brief, worin er das Verlangen seiner Seele darlegte und um die väterliche Zustimmung bat. Den Brief legte er auf einen Tisch, wo ihn der Vater nach beendigter Tagesarbeit finden musste und verbarg sich dann auf dem benachbarten Heustock; dort hörte er klopfenden Herzens die Vorgänge mit an, die dann zwischen Vater und Mutter sich abspielten. Und als die gute verständige Mutter ihrem immer noch Widerstand leistenden Gatten mit einsichtsvollen Gründen und liebevollen Worten schliesslich ein Zugeständnis abgewann, da löste sich eine Tränenflut bei dem ängstlich Harrenden; er erschien glück- und dankerfüllt und gelobte seinen Eltern, sein Bestes einzusetzen, um ihnen Freude und Ehre zu bereiten und ein tüchtiger Arzt zu werden — fürwahr eine Szene, welche die Feder eines Jeremias Gotthelf schildern sollte. Und er hat sein Versprechen gehalten, wie kaum ein anderer und die Liebe und Dankbarkeit gegen seine Eltern ist — in Werken und bis zum letzten Atemzuge in der Erinnerung — ein hervorragender Zug seines Wesens geblieben.

1852 zog er als stud. med. nach Basel. Wie anziehend wusste er von dem dortigen Studium zu erzählen! Zu 5—6 im Präpariersaal, zu höchstens 8 in der Klinik standen die Studierenden in viel intimerem Verkehr mit ihren Lehrern, als es bei höherer Frequenz der Fall sein kann. Im 5. Semester kam er nach Zürich, wo hauptsächlich *Lebert* und *Locher-Zwingli* ihn anzogen und wo er 1855/56 mit der Dissertation: „Ueber Behandlung des akuten Gelenkrheumatismus“ sein Doktorexamen bestand. Nach ½jährigem Aufenthalt in Wien, an dessen medizinischen Anstalten dazumal die ersten Koryphäen der Welt tätig waren, machte *Bissegger* sein thurgauisches Staatsexamen und liess sich — der Stolz seiner glücklichen Eltern — im bescheidenen väterlichen Hause in Mettlen als praktischer Arzt nieder. 1858 verheiratete er sich mit der Tochter seines pfarrherrlichen Gönners, Fräulein Bertha Bion (der Schwester des bekannten Philanthropen in Zürich) und siedelte 1862 mit ihr nach Weinfelden über, wo er sofort ein reiches Arbeitsfeld fand. Ueber 40 Jahre lang hat er darin gearbeitet, Tag und Nacht, unermüdlich — nie etwas anderes im Auge, als das Wohl der Kranken. Eine ausgedehnte Landpraxis besorgte er meist zu Pferde. Der kleine Schimmel des geliebten Doktors war landauf landab bekannt. Im Jahre 1862 schon erlebte er den grössten Schmerz seines Lebens; seine Lebensgefährtin starb an Miliartuberkulose. Ein frommer, religiöser Sinn bewahrte ihn vor der Verzweiflung, aber dankbar anerkannte er noch in den letzten Lebens-

jahren, welchen Trost und Halt der Einsame durch den damaligen Eintritt in die Freimaurerloge gefunden hatte. Im Jahre 1881 schloss er eine zweite Ehe und fand, wonach sein Herz verlangte; eine liebevolle und mit Verständnis auf seine Lebensarbeit eingehende Gattin und die Gelegenheit, deren Kinderschar seine väterliche Fürsorge und Liebe angedeihen zu lassen. — In der militärärztlichen Karrière brachte es *Bissegger* bis zum Divisionsarzt und zwar bekleidete er diese wichtige Stellung während der sehr schwierigen und arbeitsvollen Jahre der neuen Militärorganisation, vom Jahre 1875 an. Der Gelegenheit, Kranken zu helfen, hat er sich auch im Militärkleide nie entzogen. Als er 1871 mit seinem Bataillon an die Grenze beordert wurde, brach, während seines Aufenthaltes in Val de Joux, daselbst eine Typhusepidemie unter der Bevölkerung aus. Die aufopfernde Art und Weise, mit welcher er sich in der dienstfreien Zeit den dortigen Kranken widmete, wurde ihm nicht vergessen und es gehörte zu seinen schönsten Erlebnissen, als ein Jahr später eine Dankadresse der Bürger des Jouxtales nebst wertvollem Geschenk ihn überraschte. Seit 1895 erfüllte *B.* — peinlich gewissenhaft, wie alles, was ihm oblag — die Funktionen eines Bezirksarztes, nachdem er vorher 33 Jahre lang als Adjunkt geamtet hatte.

Wie vieles Gute und Schöne und Interessante wäre noch von ihm zu erzählen; wie mancher wohltuende Zug aus seiner Tätigkeit als Hausarzt und -Freund. Seinen Glauben an die Macht des Guten verlor er nie und seine ideale Gesinnungsweise erlitt auch in späteren Jahren keine Einbusse, als Undank und Rücksichtslosigkeit der Menschen ihm manche Enttäuschung bereiteten. Und wo er im Verein mit Kollegen zusammensass, namentlich im Schosse der Wertbühlia, der er seit 1857 als treuestes Mitglied angehörte, da war er — der an Jahren der Aelteste — immer der Jugendlichste im Empfinden, der mancher Stunde durch eine sinnige Veranstaltung die höhere Weihe gegeben hat. Und wollte man ihn recht kennen und geniessen, so musste man den behaglich vor seinem Glase Wein oder Most Sitzenden aus der Komik seines Lebens erzählen hören; an seinem liebenswürdigen, nie verletzenden und immer Menschenliebe atmenden Humor konnte man sich erbauen, wie an einer Predigt.

Und nun ist er still geworden, der liebe Freund. Noch feierte er unlängst trotz allerlei Unbehagen, das eine weitvorgeschrittene Arteriosklerose ihm brachte, als der „dankbare Glücklichste der Glücklichen" seinen 70. Geburtstag im Schosse seiner Familie und erfuhr dabei von allen Seiten viel Liebe und Anerkennung. — Aber bald nötigten ihn Prostatabeschwerden, seiner geliebten Berufstätigkeit, wie man meinte, für einige Wochen zu entsagen und im Krankenhause Hilfe zu suchen; dort — nachdem er eben mit einem alten Freunde fröhliche Reminiszenzen aufgefrischt — erreichte ihn die tödliche Apoplexie, die nach 2 bangen Wochen seinem reichen Leben ein Ende machte. — Ave anima candida.

E. Haffter.

Aus der guten alten Zeit. Nachfolgende Berichte stammen aus der Feder des grossen Menschenfreundes *Joh. Casp. Hirzel*, weiland Stadt- und Spitalarzt in Zürich, des Gründers der Zürcher Hilfsgesellschaft, sowie der schweizerischen gemeinnützigen Gesellschaft, und sind von Herrn Kollegen Dr. *Wilhelm Meyer* in Zürich im Archiv der erstern aufgefunden und für das Corr.-Blatt zutage gefördert worden.

1. Zürcher Spitalpraxis im 18. Jahrhundert. Auszug aus einer „Relation von den merkwürdigsten Vorfällen im Spital durch 6 Jahre 1783—1788, der Naturforschenden Gesellschaft vorgelesen 12. Aprilis 1790." Von *J. C. Hirzel* M. D.

Unser Spital ist seit einiger Zeit ein grosser Vorwurf der Menschenliebe und des Patriotismus geworden, da man vorher mit Mühe wenige fand, die sich damit abgeben sollten; denn ehedem durfte man es nicht wagen, von diesem Aufenthalt des Elends in honetten Gesellschaften — wie man sie nennt — zu sprechen.

In der Spitalpraxis hat der Arzt mit keinen Vorurteilen zu kämpfen, weil keine da sind oder man ihnen nicht Gehör gibt. Da ist er im Stande, bei langwierigen und hartnäckigen Krankheiten den Gebrauch der auf Grundsätze gestützten Hilfsmittel ebenso

hartnäckig entgegenzusetzen, ein grosser Vorteil, den die Privatpraxis selten gestattet. So hat der Arzt eines Spitals ungehinderte Gewalt, heroische Mittel anzuwenden, die der Arzt bei der Privatpraxis, wenn seine Pflicht bisweilen der feinern Lebensart aufgeopfert werden sollte, oft wenigstens versteckt geben muss, ein Zwang, der dem Arzt nicht angenehm und dem Kranken oft schädlich ist.

Merkwürdig ist denn auch der Mangel der Bedürfnisse der Kranken im Spital, welcher oft an Gleichgültigkeit grenzt. So sehr der Privatarzt bisweilen kaum Worte genug findet, alle Fragen und Klagen und Skrupel zu beantworten, so sehr sticht der Unterschied im Spitale ab, wo man die Antworten fast Wort für Wort herauslocken muss. Nicht selten findet man sich im Falle, dass chronisch Kranke, z. B. hektische, phthisische, alle ihre Beredsamkeit aufbieten, alle Arten von Arzneien von sich abzulehnen.

Indessen findet sich doch auch hier ein beträchtlicher Unterschied von Menschen. Weit die meisten sind freilich nur abgezehrte, ausgehungerte, durch Mangel und unordentliche Lebensart entnervte Bauersleute, denen alles gut und des Guten nur zu viel ist.

Eine zweite Klasse, die schon mehrere Weichlichkeit gewohnt und deswegen schon viel mehr städtische Behandlung erheischt, sind Knechte und Mägde aus der Stadt und arme Burger, und dann drittens fremde Handwerksbursche, welche das glückliche Mittel zwischen den beiden ersten Klassen ausmachen.

Auch die strenge Lebensordnung und schickliche Diät ist mit ein Vorteil des Spitalarztes, der bei der Privatpraxis nicht immer erhältlich ist.

Vor der Remedur des Spitals war sie nicht so genau, als sie es jetzt ist oder wenigstens sein sollte. Man gab damals dem Kranken eine ungeheure Portion Brod und erlaubte eine Maklerei, vermittelst deren die Kranken sich Speisen aller Art kaufen konnten. Man fand diese Einrichtung höchst unschicklich, doch liesse sich auch Gutes davon sagen. Den meisten Kranken war eine Kost[1]) und Brod, und bisweilen ein durch Brodverkauf erworbener Kaffee oder ein Gläschen schlechten Weins die angenehmste und schicklichste Nahrung, so roh sie schien, und viel besser, als sie es zu Hause hatten. Handwerksbursche und Dienste bekamen von ihren Bruderschaften, Meistern und Herrschaften im Ueberfluss, sodass sie die Spitalnahrung verkaufen und dafür ein Stück Geld zusammenlegen konnten, aus dem nicht selten ein benötigtes Stück Kleidung gekauft wurde. Nicht selten aber verdarben die Kranken durch zugetragene unschickliche Speisen die Arbeit des Arztes und zogen sich den Tod zu.

Die neue Ordnung gestattet nun beinahe alle erforderliche Spielung in diätetischen Vorschriften, und so ist das Zuschleppen von Speisen aus der Stadt höchst entbehrlich, doch musste man auf Begehren der Kranken gewisse Speisen wieder einführen, z. B. Erbskost.

Unangenehm ist für den Spitalarzt, dass das Spital der Sammelplatz unheilbarer Krankheiten ist und dass die Kranken zu spät dahin gebracht werden. Oder dann werden Kranke gebracht, die durch eigne Nachlässigkeit oder durch die Unwissenheit eines Stümpers so übel zugerichtet und versäumt sind, dass man beinahe nicht mehr im Stande ist, zu helfen. Und endlich mangelt unserm Spital noch ein und andere gute Einrichtung.

Ich bin überzeugt, dass die Versammlung mehrerer verschiedener Kranker eher vorteilhaft als schädlich ist und habe aus vieljähriger Erfahrung gesehen, dass durch gehörige Reinlichkeit und sorgfältiges Reinigen der Luft selbst ansteckende Krankheiten im Bann gehalten worden sind und man ihre Ausbreitung gehindert hat. Ein Beweis davon ist, dass die viel beklagten Spitalfieber bei uns unbekannt sind. Ich bin aus Erfahrung überzeugt, dass es gut sei, Melancholische und Verrückte in Gesellschaft andrer Kranker zu lassen, sobald die physische Ursache des Uebels anfängt zu weichen und die

[1]) Mit diesem Namen bezeichnete man noch vor wenigen Jahrzehnten einen schweren Brei von Hülsenfrüchten. *M.*



psychologische Kur Eingang findet. Die gegenseitig geforderte und geleistete Hilfe ist die angenehmste Zerstreuung, Aufmunterung und Tröstung. Nur Tobsüchtige und ganz Unreinliche sollte man, bis sich ihr Zustand etwas gebessert hat, in eine Art von Stall unterbringen, woran es uns aber mangelt.

1782 lagen im Spital unter 600 Kranken 97, die an roter Ruhr litten; 10—20, selbst 40 in einem Zimmer. 74 genasen und 23 starben. Man wird mir beistimmen, dass der Spital diesen schreckhaften Fall so glücklich als möglich überstanden habe, als Beweis der angewandten Reinlichkeit.

Die Mortalität betrug in den 6 Jahren durchschnittlich 16 %, was in Betracht dessen, dass die Kachektischen, Hektischen und Hydropischen 10 % aller Kranken ausmachen, ein günstiges Ergebnis ist.

Auffallend war die Seltenheit der Entzündungs- und die Häufigkeit der Gallen- und Faulfieber.

Wechselfieber kommen nur bei fremden Handwerksburschen vor.

Von Gliedersucht erschienen im Spital meist veraltete Fälle mit knotiger Auftreibung der Gelenke.

Die Faulfieber und Kachexien sind ohne Zweifel der schlechten Nahrung zuzuschreiben, namentlich bei den Baumwollspinnern.

Entsetzlich ist das Verhältnis der Verrückten aus allen Ständen, Verhältnissen und Berufsarten. Mit rechtzeitiger physischer und moralischer Behandlung sollte man ihnen helfen können. Immerhin werden sie in unserm Spital besser gehalten, als in andern sogenannten Tollhäusern. Mancher Verrückte ist bei nötiger Einschränkung, genauer Aufsicht und liebreicher Behandlung jahrelang ein sehr brauchbarer Mensch gewesen, der durch unmenschliches Einsperren immer im gleichen Elend geblieben wäre. Schläge sind ganz zu verwerfen, aber klug geleitetete mässige Zwangsmittel können zur Besserung führen. Die Pfarrer sollten nicht durch Beten und Zureden auf die Kranken zu wirken suchen, sondern die Umgebung derselben unterrichten, wie man sie behandeln müsse. Das gilt besonders für die sogenannten Halbnarren oder Schälke. Sie sind zu den meisten Geschäften brauchbar, ihr Ideengang richtig. Nur eine einzelne Saite kann an ihnen verstimmt sein und berührt man diese, so ist der sonst vernünftige Mann plötzlich zum Narren umgeschaffen.

Die Epilepsie ist selten ererbt oder angeboren, beruht aber auf so vielerlei Ursachen, dass frühzeitige Hilfe durch sorgfältige Aerzte oft Erfolg bringen könnte. So entsteht sie durch den blossen Nachahmungstrieb, wenn nicht energisch dagegen eingeschritten wird. Auch wird die Krankheit bisweilen fingiert.

26 Personen wurden von tollen Hunden gebissen, einer war schon wasserscheu und starb im Spital, die andern genasen. Die Wunden wurden skarifiziert und mit spanischen Mücken eingerieben, ausserdem gebrauchte man Merkurialsalbe, innerlich krampfstillenden Thee mit anagallis und Calomel bis zur Salivation, alles während 6 Wochen.

Einige Fälle von Faulfieber zeichneten sich durch Versetzungen (Metastasis) aus, wobei die ganze Backe nebst Gaumen durch kalten Brand zerstört wurde. Ein Knabe starb daran, sein Bruder wurde gerettet. In einem andern Falle trat Steifheit des Kiefergelenks ein, sodass nur flüssige Nahrung durch eine Zahnlücke genossen werden kann. Abgesehen von dieser Beschwerde und dem grossen Defekt der Weichteile trat völlige Genesung ein.

Bei einem komplizierten Beinbruch durfte man des fauligen Fiebers wegen die Amputation nicht wagen; unter Gebrauch von antiseptischen Mitteln und Fieberrinde erfolgte Demarkation und spontane Abstossung der Extremität, die nun durch ein hölzernes Bein ersetzt ist, im übrigen völlige Heilung.

Ein Mann, der ein an Milzbrand verrecktes Tier geschunden hatte, starb an Blutvergiftung. Als seine Tochter das von ihm getragene Leinenzeug wusch, erkrankte auch

sie, suchte aber rechtzeitig kundige Hilfe und genas binnen 8 Tagen, ebenso ein Mann, der bei obgenanntem Geschäfte mitgeholfen hatte.

Eine 47jährige Frau erkrankte an Intermittens, sie erhielt nach dem zweiten Anfall ein Laxativ- und dann fieberstillende Mittel, worauf heftige epileptische Anfälle folgten, welche mehrmals täglich wiederkehrten. Diese verloren sich auf weitere Abführmittel und die ordentlichen Fieberschauer kehrten zurück, aber auch die Konvulsionen erneuerten sich. Nach fruchtlosem Gebrauch verschiedener Gegenreize wurden Zinkblumen gereicht, bei jedem Anfall 3 Gran (0,15), bis auf 15 gr im Tage, 6 Wochen lang. 4 Wochen nach dem letzten Anfalle wurde die Kranke entlassen. (Schluss folgt.)

Wochenbericht.

Schweiz.

Basel. An Stelle des zurücktretenden Prof. *L. Wille* ernannte der Regierungsrat Herrn Dr. *G. Wolff*, bisher Sekundararzt, zum Direktor der Heilanstalt Friedmatt und zum ausserordentlichen Professor der Psychiatrie an der Universität.

— Unser berühmter Landsmann, der Psychiater und Neurologe Prof. *Binswanger* in Jena, hat einen Ruf nach Bonn erhalten und abgelehnt.

— **Maturität der schweiz. Medizinalstudierenden.** Der Konferenz der kantonalen Erziehungsdirektoren liegt der Entwurf eines Reglements betreffend den Maturitätsausweis für die Kandidaten der medizinischen Berufsarten vor. Zu diesem Entwurf hat eine Versammlung von Professoren der Naturwissenschaft an Gymnasien eine Eingabe an die Konferenz und an das eidg. Departement des Innern gerichtet, worin folgende Thesen zur Berücksichtigung unterbreitet werden: 1. In Abweichung von dem Entwurfe soll zukünftig nicht nur die humanistische Gymnasialmaturität (mit Latein und Griechisch) und die reine Realmaturität (Vertragsschulen des Polytechnikums ohne Nachprüfung im Latein) sondern, wie bisher, auch die Realgymnasialmaturität (Latein mit Ersatz des Griechischen durch eine oder zwei moderne Sprachen) für die Zulassung zu den medizinischen Prüfungen gültig sein. 2. Es sollen bei der Maturitätsprüfung an die Abiturienten der Litterargymnasien und der Realgymnasien in den naturwissenschaftlichen Fächern die gleichen minimalen Anforderungen gestellt werden. 3. Die Maturitätsprüfung soll sich auf alle im Maturitätszeugnis aufgeführten Fächer erstrecken. 4. Jedes einzelne der Fächer, Naturgeschichte, Physik und Chemie sollte mit angemessener Stundenzahl in den obersten Klassen gelehrt und speziell die Naturgeschichte durch sämtliche Klassen des obern Gymnasiums durchgeführt werden. (Bund, 7. Juli.)

Ausland.

— **Der Zentralverband der Balneologen Oesterreichs** hält vom 12. bis 16. Oktober 1904 seinen IV. wissenschaftlichen Kongress in Abbazia ab; im Anschluss daran erfolgt eine Reise durch die Kurorte der österreichischen Riviera. Die Kongressteilnehmer (Taxe 20 Kr.; für Begleitpersonen 10 Kr.) erhalten weitgehende Vergünstigungen, sogar Freiquartier in den ersten Hotels etc. — Die Zahl der angemeldeten Vorträge ist eine grosse (z. B. Prof. *Jaksch*-Prag: Semiotik der vermehrten Darmfäulnis; *Kolisch*-Carlsbad und *Strasser*-Kaltenleutgeben: Behandlung der Albuminurie; *Bum*-Wien: die Stauung in der Therapie der Gelenkverletzungen und -Erkrankungen; Prof. *v. Koranyi*-Budapest: Ueber Osmose; *Weiss*-Pistyan: Wert der Bäder bei Gicht; *Ullmann*: Ueber autotoxische und alimentäre Dermatosen etc. etc.) Sämtliche Zuschriften sind zu richten an das Sekretariat des Zentralverbandes der Balneologen: Wien I, Judenplatz 5.

— **Zucker in grossen Dosen** gegen die Abmagerung der Neuropathen empfiehlt, gestützt auf Untersuchungen von *Chauveau*, Dr. *Toulouse*. Die Tagesdosis

schwankt zwischen 50 und 500 gr. Um den fettmachenden Effekt des Zuckers zu steigern, ist Milchregime am besten geeignet. Im Verlaufe von einigen Monaten kann das Körpergewicht um ¹/₃ des Anfangsgewichtes zunehmen. Ueberall, wo Glycosurie ausgeschlossen werden kann, ist diese Ueberernährung mit Zucker zu empfehlen und soll vorzüglich ertragen werden. (Sem. méd., 27 1904.)

— **Frühdiagnose der Perforation beim Typhus** von *Mackenzie*. Mehr als ein Viertel der Todesfälle bei Typhus sind durch Darmperforation bedingt. Der Wert der Operation wurde in den letzten Jahren eingehend gewürdigt. Im John-Hopkins Hospital wurden von 14 Operierten 6 gerettet. Der Effekt der Operation hängt wesentlich von der frühzeitigen Diagnose der Perforation ab. Die Gefahr der Perforation beginnt mit dem Anfang des Typhus und endet erst bei der vollständigen Heilung. Diese Komplikation kann schon eintreten, bevor der Kranke sich zu Bette gelegt hat und auch noch während der Rekonvaleszenz. Die grösste Gefahr besteht in der zweiten, dritten und vierten Woche. Ein lokalisierter Bauchschmerz ist das bedeutsamste, oft das einzige Frühsymptom. Derselbe tritt plötzlich sehr heftig auf und persistiert. Brechen, Unwohlsein, Aufstossen, häufige Entleerungen, Frost, Schwitzen, Unruhe oder Kollaps pflegen die ersten Erscheinungen des Durchbruchs zu sein. Das Wartepersonal sollte instruiert sein, solche Vorkommnisse dem Arzte sofort zu melden. Derselbe hat bei der Untersuchung auf folgende Punkte genau zu achten: 1. Aenderung der Temperatur — plötzlicher Abfall oder plötzlicher Anstieg, von raschem Sinken gefolgt. 2. Aenderung des Pulses; bald nach dem Durchbruch wird der Puls frequenter und schwächer. Es ist besonders darauf zu achten, ob der Puls in den wenigen Stunden seit Beginn des Schmerzanfalles frequenter wird. 3. Aenderung im Aussehen der Kranken. Ein beklommener, gedrückter Gesichtsausdruck, Einsinken der Augen, Cyanose der Lippen und Schweissausbruch sind für die Diagnose verwertbar. 4. Lokale Symptome: Schmerzhaftigkeit oder Resistenz der Bauchwand; das Abdomen kann eingesunken oder aufgetrieben sein, Verschwinden der Leberdämpfung, ein abwechselnd gedämpfter Perkussionsschall in den Flanken bei Lagewechsel. Endlich sind häufig die respiratorischen Bewegungen des Abdomens vermindert oder aufgehoben. Wenn man auf Grund dieser Symptome eine Perforation vermutet, soll man so rasch als möglich chirurgische Hilfe in Anspruch nehmen.

(Praktitioner Jan. 04. Wien. klin. W. Nr. 26.)

— **Typhushandschuhe.** Immer wieder hört man von Typhuserkrankungen und Todesfällen beim Wartepersonal Typhuskranker, und es ist für den Arzt im Spital oder in der Privatpraxis stets peinlich, wenn die mit der Pflege eines Typhuskranken betraute Wärterin ebenfalls erkrankt, indem er sich den Vorwurf nicht ersparen kann, die Ansteckungsgefahr nicht mit genügendem Nachdruck betont und die zu ihrer Vermeidung zu ergreifenden Massregeln nicht streng genug angeordnet zu haben. Zur Vermeidung der Ansteckung liess Dr. *Georgii* lange, bis an die Ellenbogen reichende stulpenartige Handschuhe aus dünnem, weichem Paragummi anfertigen. Am Handgelenk werden diese Handschuhe durch einen volar gelegenen Gummizug zusammengehalten. Sie sind so weit, dass man sie rasch an- und ausziehen kann. Diese Handschuhe sollen die Pflegerinnen beim Heben, Umbetten, Reinigen der Kranken anlegen, für andere Handleistungen genügt die gewöhnliche kurze Form. Vor dem Ablegen werden die Handschuhe mit in Sublimatlösung oder in Seifengeist getränkten Gazestücken gründlich abgerieben und in trockener Sublimat- oder steriler Gaze aufbewahrt.

(Münchener med. Wochenschr. Nr. 16. Wien. klin. W. Nr. 26.)

— **Ueber die Furcht vor Tuberkulose.** Wir haben bereits wiederholt auf die unheilvollen Konsequenzen der übertriebenen Bazillenfurcht für die Lungenkranken hingewiesen. Vielfach wird z. B. schon wegen dem blossen Verdacht der Phthise ein Angestellter seiner Stelle verlustig und es gelingt ihm nicht eine neue zu finden, und selbst im Schosse der Familie müssen die Kranken häufig in der peinlichsten Weise empfinden, wie die Furcht vor Ansteckung das Verhalten ihrer Angehörigen unter Hintansetzung



aller anderen Rücksichten beherrscht. Eine Aufklärung erscheint dringend geboten und jede Belehrung des Publikums, welche die Gefahr der Ansteckung in das richtige Licht bringt, ist zu begrüssen. In dieser Hinsicht möchten wir einen in der Deutschen Revue vom Juli und August veröffentlichten Vortrag von *A. Fränkel* (Badenweiler) der Beachtung empfehlen, den der Autor vor dem Metzer Verein für Volksgesundheitspflege gehalten hat. In ruhiger, objektiver Weise sucht der Verfasser die Infektionsgefahr frei von allen Uebertreibungen auf ihre wahre Grösse zu reduzieren und zu zeigen, dass es zur Erkrankung an Tuberkulose weniger auf die Infektion als auf die Empfänglichkeit des Betreffenden ankommt.

Neue Arzneimittel.

Gonosan. Gelbgrüne, ölige, durchscheinende, in Alkohol, Aether, Chloroform lösliche Substanz von stark aromatischem Geruche. Enthält die aus der Wurzel von Kawa Kawa extrahierten Harze in Sandelöl gelöst. Wird in Kapseln von 0,3 gr, in Dosen von 8—10 Stück pro die gegen Gonorrhoe gegeben. Wirkt schmerzlindernd, sekretionsbeschränkend und bakterientötend. Soll den Magen nicht angreifen, keinen Widerwillen, kein Ekel und keine Nierenreizung hervorrufen.

Wasserstoffsuperoxyd. Das Verwendungsgebiet dieses Mittels erweitert sich beständig. Es kommt nun als 100prozentiges Wasserstoffsuperoxyd Merck (= 30 Gewichtsprozenten) in den Handel, d. h. 1 cc. desselben vermag 100 cc. gasförmigen Sauerstoffes zu entwickeln. Bei Stomatitiden und Entzündungen der Mundhöhle als Mundwasser in 6prozentiger Lösung. Zu Gurgelungen und Pinselungen bei Angina follicularis und lacunaris; ebenso bei Anginen im Verlaufe von Infektionskrankheiten. Bei Diphtherie Gurgelungen mit 3—6prozentigen Lösungen. Bei Pertussis hat man empfohlen, Hand- oder Leintücher mit 3 % H_2O_2-Lösung zu tränken und ausgespannt mitten im Zimmer aufzuhängen. Bei Typhus zur Reinigung der Mundhöhle und Verhütung der Mundkomplikationen. Bei Tuberkulose des Larynx wurden Inhalationen von H_2O_2-Dämpfen versucht; ebenso bei putrider Bronchitis. Nasenspray bei Ozaena non syphilitica. Innerlich wurde das Mittel gegen Darmkatarrh, Dyspepsie und Durchfall gegeben; auch gegen Phosphor-, Blausäure-, Kohlenoxyd-, Kohlendunst-, Kloakengasvergiftung. In der Chirurgie findet das H_2O_2 verbreitete Verwendung als Verbandmittel und Desinfiziens. Zu diesem Zwecke werden 1—3prozentige Lösungen verwendet. Es werden über günstige Resultate der Applikation von H_2O_2 in der Behandlung tuberkulöser Fisteln, bei Osteomyelitis, bei Arthritis purulenta, Ulcera cruris, Mastitis, Abszessen etc. berichtet. Ebenso bei geburtshilflichen Infektionen und bei Gonorrhoe des Weibes. In der Ohrenheilkunde wird es zur Aufweichung von Ceruminalpfröpfen und zur Behandlung von Mittelohreiterungen verwendet; ebenso bei infektiösen Prozessen der Konjunktiven und der Hornhaut. Endlich auch bei Hautkrankheiten, gegen Ekzem, Herpes tonsurans, Lupus, Epheliden und besonders als Haarentfärbungsmittel und Epilatorium, ferner bei phagadenischem Schanker. (Aerztl. Centralzeitung Nr. 21—22.)

Jequiritol. *Hirota* berichtet über günstige Resultate der Jequiritoltherapie in 7 Fällen von trachomatösem Pannus. Zur Anwendung kamen: am ersten Tage 1—3 Tropfen Jequiritol Nr. I, am zweiten Tage 1—2 Tropfen Nr. II, am dritten Tage diese Dosis nochmals. Trat danach noch keine typische Entzündung auf, so ging man zu Nr. III und endlich nach Bedarf zu Nr. IV über. Bei Nr. II trat gewöhnlich die erste Reaktion, die typische Entzündung dagegen erst bei Nr. IV ein. Ist die Entzündung zu stark, so wird einige Male von dem Jequiritolserum auf die entzündete Bindehaut geträufelt.

Thiosinamin. Allylthioharnstoff. Knoblauchartig riechende, farblose Krystalle, in Wasser wenig, in Alkohol und Aether leicht löslich. Wirkt erweichend auf narbig veränderte Gewebe, so z. B. bei Lupus, Keloiden, Ektropium, Harnröhrenstriktur u. s. w. Wird appliziert in subkutanen Injektionen 15—20prozentiger alkoholischer Lösungen. Die In-

jektion verursacht vorübergehendes Brennen. Sie kann an jeder beliebigen Stelle gemacht werden, am besten unter die Rückenhaut zwischen den Schulterblättern. Man beginnt mit kleinen Dosen, $^1/_8$—$^1/_2$ Pravazspritze, um bei 2—4 Injektionen pro Woche schnell auf eine ganze Spritze zu steigen. Es wurden auch interne Darreichung, sowie Thiosinaminseifen und Salben empfohlen.

Veronal. Die weitere Prüfung des Mittels hat die ersten günstigen Erfolge bestätigt. Bei einfacher, unkomplizierter Schlaflosigkeit hat sich Veronal als ein recht gutes Schlafmittel erwiesen, das meist schon in der Dosis von 0,5 gr nach 20 Minuten bis 1 Stunde einen ruhigen angenehmen Schlaf herbeiführte. Auch bei Erregungszuständen war Veronal recht brauchbar; bei leichterer Erregung genügte zuweilen schon die Dosis von 0,5; in der Regel waren indess 1,0 bis 1,5 erforderlich. In den meisten (nicht allen) Fällen bewirkten dieselben einen mehrstündigen ruhigen Schlaf. In verschiedenen Fällen versagte es jedoch vollständig. Das Mittel hat eine unverkennbare kumulierende Wirkung. Bei längerer Darreichung tritt in der Regel ein allmähliches Versagen der Wirkung ein. Von unangenehmen Nebenwirkungen wurden notiert: Schwindel, Benommenheit, Unsicherheit des Ganges, ferner Uebelkeit, Erbrechen, Hautausschläge. *Gerhartz* und *Clarke* haben in je einem Fall ernste Intoxikationen erlebt.

Phytin ist ein organisches Phosphorpräparat, welches von *Posternak* aus verschiedenen Pflanzensamen isoliert wurde. Nach diesem Autor enthalten die Samen keine nennenswerten Mengen von unorganischen Phosphaten; der Phosphor befindet sich in denselben zu 70—90 % des gesamten Phosphorgehaltes als Phytin. Seiner Konstitution nach ist Phytin als ein Salz der Anhydro-oxymethylen-Diphosphorsäure aufzufassen. Gegen ätzende Alkalien ist Phytin selbst beim Kochen beständig; durch Mineralsäuren wird es beim Erwärmen quantitativ in Inosit und Phosphorsäure gespalten. Das Mittel wird empfohlen in allen Fällen, in welchen eine Anregung des Phosphorstoffwechsels wünschenswert erscheint. Als Indikationen werden genannt: Phthisis pulmonum, Chlorose und andere Anämien, Wachstumsstörungen der Kinder, Neurasthenie, Nervosität etc. Dosis 1,0 bis 2,0 pro die; für Kinder unter 6 Jahren 0,25—0,5 pro die; von 6—10 Jahren 0,5 bis 1,0 pro die.

Collargol-Klysmen werden von *H. Löbl* empfohlen. Die Einreibungen sind oft unwirksam, namentlich bei heruntergekommenen Patienten, bei welchen nicht mit der erforderlichen Kraft und Ausdauer gerieben werden kann. Andererseits gibt es zahlreiche Fälle, bei welchen die intravenöse Applikation auf Hindernisse stösst. Die Klysmen sind leicht auszuführen, nicht schmerzhaft und gestatten eine höhere Dosierung. Sie werden gut behalten. *Löbl* empfiehlt folgende Formel: Collargol 1,0 Aq. dest. 100,0. D. S. morgens und abends die Hälfte als Klysma. Eine halbe Stunde vor der jedesmaligen Anwendung wird der Darm durch lauen Wassereinlauf gereinigt.

(Ther. der Gegenwart IV, 1904.)

Citarin. Kondensationsprodukt von Formaldehyd und Citronensäure, in Wasser leicht löslich und von angenehmem Geschmack. Wird gegen Gicht empfohlen. Dosis 8—10 gr und mehr pro die. Wird gut ertragen. Soll selbst im akuten Anfall schmerzlindernd wirken und die Schwellungen zur Rückbildung veranlassen. Keine schädlichen Nebenwirkungen.

(Fortsetzung folgt.)

Briefkasten.

Dr. *L.* in B. Sterilisierbare Thermometer? Durch Erweiterung des obern Teiles der Quecksilberröhre zu einer Vacuole, in welcher sich das erhitzte Hg ansammelt, sind die gewöhnlichen Körperthermometer auskochbar gemacht. Wenn man sich erinnert, wie leicht die glatte Glasoberfläche zu reinigen ist und andererseits, wie wenig aseptisch oft die Hände sein mögen, welche dieses sorgfältigst desinfizierte Glasinstrument berühren, so wird es erlaubt sein, diese weitgetriebene Asepsis als Mückenseiherei zu belächeln.

Schweighauserische Buchdruckerei. — B. Schwabe, Verlagsbuchhandlung in Basel.

CORRESPONDENZ-BLATT

Erscheint am 1. und 15. jedes Monats.

—

Inserate 35 Cts. die gesp. Petitzeile.

für

Schweizer Aerzte.

Preis des Jahrgangs: Fr. 12. — für die Schweiz, Fr. 16. — für das Ausland. Alle Postbureaux nehmen Bestellungen entgegen.

Herausgegeben von

Dr. E. Haffter in Frauenfeld. und **Prof. A. Jaquet** in Basel.

N° 16. **XXXIV. Jahrg. 1904.** **15. August.**

Original-Arbeiten.

Die Bedeutung der Albuminurie im Kindesalter.

Von Dr. **G. Rheiner**, St. Gallen.

Schon seit langer Zeit stellte ich mir die Aufgabe, die Bedeutung der Albuminurie nach ihrem klinischen Wert genauer zu prüfen und ich möchte gleichzeitig an dieser Stelle mehrere lehrreiche Fälle der letzten Jahre den Kollegen zur Kenntnisnahme und Verwertung in ihrer eigenen Praxis unterbreiten. Es wird speziell dem Harn der jüngsten Kinder viel zu wenig Aufmerksamkeit geschenkt, zum Teil wegen des dieser Altersstufe oft in geringerem Masse entgegengebrachten Interesses, zum Teil wegen der Schwierigkeit, Harn zur Untersuchung zu bekommen und ich bin überzeugt, dass mancher Säugling monatelang in Behandlung steht, ohne dass man daran dächte, auch das Verhalten der Nieren zu prüfen. Sicherlich käme aber in manches diagnostische Dunkel aufklärendes Licht, so in die häufigen Fälle „stiller oder schreiender Gichter“, wenn man auf Albuminurie und ihre Bedeutung für den betreffenden Fall fahndete, denn Gichter sind wie Rheuma, Influenza etc. oft nur eine Bequemlichkeitsdiagnose oder die Umschreibung für etwas, was wir trotz redlichen Bemühens nicht herausbekommen können. Ich bedaure es, fern von unsern Universitätszentren mit ihrem Reichtum an wissenschaftlichen Instituten aller Art nicht in der Lage zu sein, das uns heute beschäftigende Thema noch eingehender, wissenschaftlicher zu behandeln und nach allen Seiten tunlichst zu erschöpfen. Es handelt sich in allen hier zur Sprache kommenden Fällen um echte Albuminurie, also um Eiweiss, das aus den Glomerulis und Harnkanälchen als harnbereitenden Teilen der Nieren stammt. Des weitern berücksichtigte ich vom Standpunkt des praktischen Arztes aus nur die

an Häufigkeit und vorläufig auch an diagnostischer Bedeutung hervorragenden, durch Siedehitze gerinnbaren Eiweisskörper. Zu diesen zählt man in erster Linie das aus dem Blut stammende Serumalbumin, in zweiter das durch Schädigung und vermehrten Zerfall von Nierenepithel sich bildende Nukleoalbumin. Dieses bildet einen Hauptbestandteil der Zellen und ist besonders reichlich im Nierengewebe vorhanden, so auch in grösserer Menge im Harn nachweisbar bei Schädigung der Nieren durch reizende Stoffe. So hat man auch bei der bis ca. zum 10. Lebenstage fast regelmässig nachweisbaren Albuminurie der Neugebornen hauptsächlich Nukleoalbumin gefunden und es erklärt sich die Albuminurie in diesem Fall durch den Reiz der in den Nieren von Neugebornen reichlich vorkommenden Urate. Letztere sind Zerfallsprodukte nukleinreichen Zellgewebes infolge physiologischer Abstossung („Mauserung") des Epithels der Gefässknäuel und des Untergangs zahlreicher Leukozyten, an denen das Blut der Neugebornen besonders reich ist. In dritter Linie zählt hiezu das Serumglobulin; *M. Cloetta* hat sich um das Verhalten dieses Körpers bei Nierenleiden Erwachsener verdient gemacht (Corresp.-Blatt 1903: Ueber Albuminurie).

Ausser den genannten drei Eiweisskörpern finden sich im Harn für sich oder neben obigen noch weitere, beim Kochen nicht gerinnende, die als Albuminosen bezeichnet werden, einmal die Propeptone als Vorstufe und Zwischenprodukte der Eiweissverdauung und die Peptone als Endprodukt letzterer. Die ganze Frage der Albuminurie und Albumosurie harrt speziell rücksichtlich ihres Auftretens im Kindesalter wie noch viele andere pädiatrische Fragen näherer Ergründung und es böte ihre genauere Inangriffnahme manch' lohnenden Ausblick auf bis jetzt noch unerklärte Tatsachen des ersten Lebensalters; leider ist sie auch für den Erwachsenen noch nicht genügend gelöst.

Zum Nachweis obiger, durch Siedehitze fällbaren Eiweisskörper bediente ich mich der von *Sahli* als einer immer noch als sehr exakt empfohlenen gewöhnlichen Kochprobe (tropfenweises Ansäuern des gekochten Harns mit verdünnter Essigsäure 1 : 9 aq. dest.), ferner der Unterschichtung kalten Urins mit konzentrierter Salpetersäure (*Heller*'sche Probe), eventuell der Probe mit Essigsäure und Ferrocyankalium. Genannte Reaktionen reichen zur Feststellung der Albuminurie für praktische Zwecke vollkommen aus und zeigen noch einen Eiweissgehalt des Urins von 0,05 ‰ mit Sicherheit an. Es erhebt sich nun die Frage, ob jede Albuminurie als pathologisch, als Symptom einer Nierenkrankheit zu betrachten sei oder ob es unter gewissen Bedingungen renale Eiweissausscheidungen gibt, die noch innert der Grenzen der Gesundheit liegen, wobei z. B. vielleicht nach *Cloetta*'s Ausdruck einzelne Individuen eine angeborene abnorme Porenweite des Glomerulusepithels besitzen, sodass infolgedessen daselbst Eiweiss austreten kann, ohne dass man deswegen den Prozess als einen krankhaften zu betrachten brauchte. Untersuchungen von *H. Winternitz*, *Peterson*, *Ed. Spiegler* etc. haben gezeigt, dass nicht nur Nukleoalbumin, sondern auch gewöhnliches Serumalbumin in geringen Mengen im normalen Harn eines Gesunden vorkommen kann. Nach *Moerner* ist letzteres in Quantitäten von 22 bis 78 Milligr. im Liter ein normaler Harnbestandteil analog wie Spuren von Zucker, Oxalsäure etc. und entsteht mit dem *Spiegler*'schen Reagens (Hydr. bichlorati corr. 8,0, Ac. tartarici 4,0, Aq. dest. 200,0, Glycerini 20,0) noch in einer Verdünnung von

1 : 350,000 ein weisslicher Eiweissring an der Berührungsfläche von Harn und Reagens. Es gibt also offenbar eine physiologische Albuminurie, doch hat sie nur dann keinen pathologischen Charakter, wenn nach *Senator* (die Erkrankungen der Nieren 1902) ganz geringe Eiweissmengen bei ganz gesund erscheinenden Menschen in nicht sehr vorgerücktem Alter auftreten in einem seiner sonstigen Beschaffenheit nach normalen Harn und zwar vorübergehend und nach ganz bestimmten, aussergewöhnlichen physiologischen Anlässen. Zu letztern gehören z. B. kalte Bäder. *Rem-Picci* (Ref. in *Virchow* Real-Encykl. 1901) beobachtete bei über 30 gesunden Mitgliedern eines Schwimmklubs in Rom bei Eintauchen ihres Körpers in Wasser von nicht mehr als 12° (R?) oft schon nach 3—4 Minuten Albuminurie, bei etwas höherer Wasserwärme später. Bei mehr als 20° blieb die Albuminurie aus.

Dieselbe erschien stets sehr rasch (nicht später als nach ca. 10 Minuten) und verschwand nach kurzer Zeit wieder, überdauerte niemals 24 Stunden, zeigte sich am häufigsten bei Magern und Schwächlichen, zuweilen aber auch bei Korpulenten und Robusten. Ihre Quantität war immer gering, Nukleoalbumin wurde selten dabei gefunden, Cylindrurie hie und da. Aus diesen Beobachtungen resultiert die Notwendigkeit, mit der Anwendung kalter Bäder nicht zu fanatisch vorzugehen, sondern je nach der Eigenart des Menschen streng zu individualisieren, um nicht ein Nierenleiden heraufzubeschwören. In unserer für Anwendung kalten Wassers begeisterten Zeit, in welcher gemäss dem Sprichwort „das Ei will klüger sein als die Henne“ viele „naturheilkundige Laien“, die „Aengstlichkeit“ des erfahrenen Arztes verspottend, jedem irgendwie Kranken den Segen der Kaltwasserbehandlung zukommen lassen wollen, habe ich schon hin und wieder Gelegenheit gehabt, die Gefahren unvernünftiger Bearbeitung des kindlichen Körpers mit kalten Bädern zu ersehen. Ich hatte schon wiederholt Gelegenheit, bei einige Wochen alten Kindern Albumin nachzuweisen, die in für sie zu kaltem Wasser gebadet wurden. Sie verschwand rasch bei Anwendung höherer Wärmegrade, trat neuerdings auf bei der ursprünglichen Badetemperatur und ich glaube, dass vereinzelte Todesfälle von Gichtern, bei welchen vielleicht die Autopsie gemacht und makroskopisch selbst die Nieren untersucht wurden, ihre Ursache hatten in einem durch zu kalte Bäder verschuldeten Nierenleiden mit Hinsicht auf den noch von der Geburt her bestehenden Reizzustand der Säuglingsnieren.

Albuminurie innert der Breiten völliger Gesundheit wird fernerhin zuweilen beobachtet bei Genuss eiweissreicher Nahrung, zumal roher Eier. *Ott* (Deutsches Arch. für klin. Med. 1895) machte über „alimentäre Albuminurie“ interessante Versuche bei 14 gesunden Personen an Hand der Darreichung einer reichlichen Eiweissmenge (4—6 rohe Eier oder 100 gr künstliches Eieralbumin). Unter 17 Versuchen blieb der Urin sechsmal unverändert, elfmal traten Spuren von Eiweiss auf, doch immer nur vorübergehend, am deutlichsten meistens nach vier bis sechs Stunden. Einen dauernd schädlichen Einfluss der Eiermahlzeit auf die Nierenfunktion konnte *Ott* nicht nachweisen. Es mag hier auch die Tatsache eingeschaltet werden, dass bei Diabetes mell. ohne Albuminurie nach reichlichem Genuss von rohen oder gekochten Eiern Albuminurie beobachtet wurde, die nach Aussetzen genannter Nahrung spurlos wieder verschwand. Der Umstand, dass Fleisch zu den besonders blutbildenden Speisen

gehört, soll uns nicht verleiten, zu früh auf Fleischgenuss schwächlicher, blutarmer Kinder zu drängen, noch soll dasselbe bei etwas ältern, anämischen zu sehr in den Vordergrund der Ernährungstherapie treten. Reichlich mit Fleich ernährte Kinder sehen allerdings im allgemeinen gesünder aus als bei einseitiger Darreichung von Milch und Mehlspeisen, doch ruft vermehrte Fleischnahrung in einzelnen Fällen verschiedenen Uebelständen. Derartig ernährte Kinder leiden häufig an leidigen Hautstörungen in Form von Furunkeln, Ekzem mit sekundären Drüsenschwellungen, Pruritus etc. Schwefelbäder, Salben etc. führen nicht zur Heilung und schliesslich erwacht der Verdacht tuberkulöser Grundlage des Uebels. Die Ursache liegt nicht selten einfach in stetem übermässigem Fleischgenuss und spiegelt sich wieder in uratreichem, leicht sedimentierendem Harn. Wahl einer reizlosen Kost (Milch, Eier, Obst, grüne Gemüse) macht alle Krankheitssymptome verschwinden. Es wird von *Biedert*, *Steffen* und andern hervorragenden Kinderärzten angeraten, unter Umständen bei zarten, blutarmen Kindern schon vom 8. Monat an neben viel Milch etwas Fleisch zu verabreichen. Man kocht Fleisch gar, ohne es auszukochen oder brät es gut durch, befreit es von der Bratkruste, zerkleinert vom so gewonnenen reinen Muskelfleisch ein kirschengrosses Stück so gut als möglich, verteilt es in Fleischbrühe und sucht es dem Kinde beliebt zu machen, was oft sofort, manchmal erst nach einigen Wochen gelingt. Dass aber in seltenen Fällen die Extraktivstoffe des Fleisches eine nierenschädigende Wirkung bei nierenschwachen, anämischen kleinen, vielleicht auch grössern Kindern haben können und damit Vorsicht geboten ist, habe ich vor wenigen Monaten bei einem neunmonatlichen, schwächlichen Kinde erfahren, das ich kurze Zeit vorher infolge leichten Bronchialkatarrhs behandelt hatte. Während der Behandlung und bei der Entlassung keine Albuminurie. Zur Kräftigung täglich ausser Milch mittags fein gewiegtes Fleisch, wie oben angegeben erträgt es anscheinend gut. Kind wird unruhig, angeblich durch Zahnen. Organbefund normal, keine Zeichen von Dyspepsie, kein Fieber. Urin citronengelb, klar, sauer, beim Kochen leichte flockige Eiweissausscheidung, bleibt unverändert beim Ansäuern. Weglassen des Fleisches, ausschliesslich Milch. Nach 24 Stunden Albuminurie verschwunden. Nach einer Woche zweiter Fleischversuch mit gleichem Resultat. Keine Zylinder. Wir ersehen aus diesem Fall neuerdings, dass man sich nie mit der wackligen Laiendiagnose „Dentition" begnügen, sondern den kleinen Körper genau untersuchen und auch den Harn prüfen soll, selbst wenn er klar ist, zweitens, dass es unter Umständen allerdings empfehlenswert ist, dem Kind gegen Ende des ersten Lebensjahres winzige Stückchen feines Fleisch (Filet) zu verabreichen, doch unter regelmässiger Kontrolle des Urins. Ich halte es für meine Pflicht, alle meine Patienten oder deren Angehörige mit der so einfachen Kochprobe des Harns im Reagensrohr oder im alten Zinnlöffel vertraut zu machen und gewiss kann hiedurch manchmal späteres Unheil vermieden werden, wenn die intelligenten Eltern der Aufforderung Folge leisten, bei jeder entstehenden Trübung sofort ärztlichen Rat einzuholen. Der eben erwähnte, als alimentäre Albuminurie zu deutende Fall, der seine Analogie hat in der alimentären Glykosurie etc., wiederholt sich bekanntlich auch im erwachsenen Alter, indem nicht nur die Extraktivstoffe des Fleisches in zu grosser Konzentration, sondern auch viel Kochsalz, Zucker, Pfeffer (besonders Paprika), Senf, Zimmet, Vanille etc. zu einer Schädlichkeit für die Nieren

werden und zu Albuminurie führen können (*Ziemssen*, Handb. der Ernährungsther. 1899). Wir befinden uns mit obigem Fall und manchen andern sogenannter physiologischer Albuminurie scharf an der Grenze zwischen physiologischer und pathologischer Albuminurie und es muss auch die physiologische bei Nichtbeachtung und weiterer Schädigung der vulnerablen Nieren zu einem organischen Nierenleiden führen.

In die Rubrik sogenannter physiologischer Albuminurie auch im Jugendalter reiht sich ferner die Albuminurie infolge körperlicher oder geistiger Uebermüdung. Wollen wir die obigen Fälle mit *Senator* noch als physiologische Albuminurie, als innert der Grenzen der Gesundheit bezeichnen, so müssen wir verlangen, dass die Albuminurie nach vorherigem völligem Wohlbefinden und negativem Ausfall der früher genannten drei Eiweissproben im Anschluss an obige ausserordentliche physiologische Leistungen eventuell auftrete und nach Aufhören der Ursache innert eines Tages spurlos wieder verschwinde, also weder die Lebensdauer, noch die Gesundheit, noch Leistungsfähigkeit im geringsten beeinflusse. Zweifellos ist sie aber in jedem Fall der Ausdruck eines abnormen physikalischen Zustandes der Nieren, sei es in Bezug auf Filtrations- oder Diffusionsverhältnisse und vielleicht histologisch bedingt durch erwähnte abnorme Porenweite, die aber auch bei aussergewöhnlichen physiologischen Einflüssen sich doch wohl kaum ändern wird, oder bedingt durch ganz vorübergehende Schädigung des Nierenepithels und kann sie, wie oben erwähnt, je nach der Vulnerabilität der betreffenden Nieren bei Andauer oder rücksichtsloser Wiederholung des schädlichen Reizes in anatomische Glomerulitis etc. ausarten. Ergibt demnach die Harnuntersuchung eines Menschen, ob gross oder klein, den wir zum ersten Mal Gelegenheit haben zu untersuchen, sei es eines subjektiven Unbehagens wegen oder zum Zweck der Aufnahme in eine Lebensversicherung, Albuminurie, so sind wir nicht berechtigt, bei leichtem Eiweissgehalt des klaren Harns ohne weiteres auf ein tieferes Nierenleiden zu schliessen, sofern nicht noch andere ganz bestimmte Anhaltspunkte hiefür vorliegen. Wir würden mit dieser Schnelldiagnose ebenso wie bei der Beurteilung von Herzgeräuschen den Betreffenden unter Umständen ganz unberechtigt erschrecken und es bedeutete Abweisung des Petenten für die Gesellschaft einen Schaden, für den Antragsteller eine unberechtigte Härte. Ich verweise diesbezüglich auf eine interessante Arbeit von Prof. *Stokvis*: Ueber Albuminurie mit Rücksicht auf Lebensversicherung (Wiener med. Wochenschr. 1902), referiert im Corresp.-Blatt 1902, p. 390/91. Andererseits dürfen wir aber auch eine unbedeutende Albuminurie nicht als nebensächlich betrachten, müssen vielmehr stets der Punkte eingedenk sein, die *Leube* in der deutschen Naturforscherversammlung 1902 auf Grund eigener und anderer Erfahrungen als wichtig zur Beurteilung des Falles erwähnte, deren richtige Beurteilung allerdings manchmal sehr schwer, selbst unmöglich werden kann. Ich werde auf die *Leube*'schen Reflexionen im Laufe der Schilderung zu sprechen kommen. Man weiss, dass beim Erwachsenen zuweilen schleichende interstitielle Nephritiden im Beginn längere Zeit vollkommen symptomlos verlaufen, also auch keine oder nur minimale Albuminurie aufweisen, deren Menge noch in den Rahmen der physiologischen Albuminurie hineinpasst. *Senator* sagt bezüglich letzterer: „Ich persönlich bin nicht geneigt, eine Albuminurie als physiologische anzu-

sehen, die 0,5 ‰ übersteigt, auch wenn alles andere dafür zu sprechen scheint.“ Es wird auch hinsichtlich des Kindesalters von kompetenten Kinderärzten betont, dass genannte Nephritiden entweder nahe bis zum Exitus ohne alle Krankheitserscheinungen verlaufen können oder aber unter dem trügerischen Symptomenkomplex einer chronischen Dyspepsie oder einer mehr oder wenig schweren Anämie. In andern Fällen wiederum klagt das Kind nur über häufige Kopfschmerzen. Der Urin ist klar, hell, wird darum entweder nicht untersucht oder aber ergibt kein Eiweiss. Plötzlich wird das gar nicht besonders schwer krank erscheinende Patientchen von allgemeinen Konvulsionen (Urämie) betroffen und stirbt möglicherweise im Anfall. Todesursache unbekannt oder falsch gedeutet, zumal im Säuglingsalter die Diagnose idiopathischer Konvulsionen so bequem liegt, auch von Seiten des Herzens keine suspekten Symptome vorlagen, es sei denn, dass die Herzspitze die linke Papillarlinie überschritt, was ja auch nichts abnormes zu sein braucht. Oedeme fehlten gleichfalls bis zum Tode, der Augenspiegelbefund wurde nicht erhoben, weil nicht an Nephritis gedacht ward, böte vielleicht auch keine Aufklärung. Folglich soll man bei jeder Erkrankung eines Erwachsenen wie eines Kindes auch ohne zwingende Veranlassung wiederholt den Harn auf Eiweiss prüfen, denn, wie auch aus spätern Daten dieser Arbeit hervorgeht, verlaufen Schwere der renalen Veränderungen und die damit gewöhnlich verbundene Albuminurie einander nicht immer parallel. Wird die Nephritis aber übersehen und nicht entsprechende diätetische Behandlung eingeleitet, so kann sich die Unterlassungssünde des Arztes durch noch weitere Lebensverkürzung des Kranken rächen.

Ausser den genannten latenten oder verkappten Formen chronischer Nephritis mit klarem Urin und bei der Untersuchung fehlendem Eiweiss könnten auch ausklingende akute Nephritiden zu Fehlschlüssen Anlass geben, worauf ich im weitern Verlauf der Schilderung zurückkommen werde.

Leube trennt von der eigentlichen physiologischen Albuminurie die Pubertätsalbuminurie, speziell auftretend zur Zeit vermehrten Körperwachstums bei schwächlicheren Individuen. Er sieht in derselben eine rein funktionelle Insuffizienz der Nieren, z. B. durch allgemeine Anämie, sofern sich nicht bei genauerer Beobachtung ein organisches Nierenleiden herausstellt (ak. Nephritis, Schrumpfniere etc.). In manchen Fällen liegt wohl dieser funktionellen Insuffizienz der Nieren eine angeborene aussergewöhnliche Vulnerabilität des Nierengewebes zu Grunde, die sich etwa von Generation zu Generation vererbt. *Pel* (Zeitschr. für klin. Med., Bd. 38) beschreibt z. B. das Vorkommen von 18 Fällen chronischer Nephritis innert drei Generationen. Die meisten der betreffenden Kranken starben in verhältnismässig hohem Alter, ausnahmslos urämisch. Das Enkelkind des ältesten Krankheitsfalles erkrankte an Nephritis durch Varicellen. In der Familie kamen keine Fälle von Gicht noch andern Stoffwechselkrankheiten vor. Man könnte vielleicht doch geneigt sein, die Pubertätsalbuminurie der physiologischen Form einzureihen, doch scheint mir eine Sonderstellung dadurch gerechtfertigt, dass sie eben besonders zur Zeit vermehrten Wachstums, speziell bei zart beanlagten Individuen auftritt, bei denen auch funktionelle Herzstörungen nicht selten sind; zudem wurden in frühern Zeiten bei Anlass oben erwähnter aussergewöhnlicher physiologischer Leistungen, soweit mir bekannte

Beobachtungen vorliegen, keine reaktive Albuminurie gefunden. Selbstredend kann diese funktionelle Niereninsuffizienz auch direkte Folge der funktionellen Herzinsuffizienz sein infolge von sekundären Stauungserscheinungen in den Nieren. Wie sich aus der funktionellen Herzinsuffizienz allmählich ein organisches Herzleiden herausentwickeln kann, so aus der funktionellen Niereninsuffizienz ein organisches Nierenleiden, wodurch sich die anfangs günstige Prognose der reinen Pubertätsalbuminurie in ungünstigem Sinn ändert, auch die Therapie eine ganz andere wird. Es ist in solchen Fällen sehr schwer, sich ein richtiges Urteil über die Albuminurie zu bilden, deren Ursache keine bestimmte pathologisch-anatomische Deutung zulässt. Hiezu gehört ein Fall, den ich seit 9 Monaten in Beobachtung habe, aber früher schon kannte:

Blutarmes Mädchen von 16 Jahren aus sehr gesunder, wohlhabender Familie. Keine Symptome manifester noch suspekter Tuberkulose, nie ernstlich krank gewesen, stets aber zart. In letzter Zeit stark gewachsen, bei bescheidenen körperlichen Anstrengungen Schwächegefühl, Herzklopfen, abends zuweilen leichtes Knöchelödem, Herzfigur normal, Herzmuskel geschwächt, ziemlich starkes Nonnengeräusch und leichtes anämisches, nicht immer hörbares Pulmonalgeräusch, Herz- und Arterientöne rein. Uebriger Organbefund normal. Harn sei stets klar gewesen, Quantität weder je abnorm hoch noch gering, spezifisches Gewicht 1020, auch jetzt hellgelb, klar, beim Kochen stark flockiger Eiweissausfall, bleibt bei Zusatz verdickt. Keine Zylinder noch Nierenepithel, noch weisse oder rote Blutkörper. Art der Nahrung ohne Einfluss auf die Albuminurie, erscheint z. B. etwa nach Milchgenuss, fehlt nach Fleisch, auch Ruhe oder Bewegung einflusslos; der Fall kann weder mit etwelchem Recht zu den schleichend verlaufenden Nephritiden gerechnet werden, noch zur zyklischen Albuminurie. In diesem Sinn habe ich mich auch den intelligenten Eltern gegenüber geäussert und fortdauernde Beobachtung empfohlen. Patientin hat robor. Diät, auch täglich mittags weisses Fleisch unter Kontrolle des Harns.

Mit Rücksicht auf diesen Fall seien einige Daten über zyklische Albuminurie erlaubt. Dieselbe betrifft hauptsächlich blasse, grazil gebaute Kinder, besonders Mädchen schon von 5 Jahren (*Schaps*, Archiv für K. H. K., Bd. 35) bis zur Pubertät mit dürftigem Unterhautfell, schwächlicher Muskulatur, häufig Kopfschmerzen, Appetitlosigkeit, Mattigkeit, oft Uebelkeit bis zum Erbrechen, Herzklopfen, Seitenstechen ohne objektiven Befund, kühlen Extremitäten. Harn erscheint normal; zufälliges Entdecken einer Albuminurie mit folgenden Eigentümlichkeiten: Nachturin stets eiweissfrei, auch am Tage bei dauernder Bettruhe, Tagesharn enthält Eiweiss, Maximum des letztern an keine Gesetze gebunden, schwankt beim gleichen Menschen ohne Beeinflussung durch die Art der Nahrung noch je nach der Zeit ihrer Aufnahme. Dauernde Horizontallage heilt die zyklische Albuminurie nicht; treten interkurrente Infektionskrankheiten, so Scharlach hinzu, so ändert sich die Albuminurie weder qualitativ noch quantitativ, sofern genannter infektiöser Prozess nicht zu einer von ihm verursachten Nephritis führt. Nach Ablauf derselben wiederholt sich das alte Spiel der zyklischen Albuminurie. Wie ist dieselbe zu deuten? Man fahnde wiederum in exakter Beobachtung nach einem renalen Nierenleiden und begnüge sich nicht, sie leichthin als funktionell zu betrachten. *Senator* äussert in genanntem Spezialwerk folgende Anschauung: „Wenn auch nicht in allen Fällen, so ist meine Meinung doch in der Mehrzahl der Fälle, diese Albuminurie als Zeichen einer ganz schleichend

verlaufenden Nephritis zu betrachten, die gewöhnlich nach einer Infektionskrankheit sich entwickelt und lange Zeit latent bleibt, bis durch Zufall die intermittierende (oder in andern Fällen nur remittierende) Albuminurie entdeckt wird. Da gerade Kinder und jugendliche Personen solchen Infektionen am meisten ausgesetzt sind, so erklärt sich diese Albuminurie adolescentium sehr einfach. Bei geeignetem Verhalten kann das Leiden zum Stillstand kommen oder ausheilen, während man andernfalls, allerdings erst nach jahrelanger Dauer, unzweideutige Symptome, namentlich von Seite des Gefässapparats sich allmählich entwickeln sieht. Man wird also in jedem Fall von zyklischer Albuminurie erst nach einer der genannten Veranlassungen des Zyklus zu forschen und diese soweit als möglich zu beseitigen haben."

Ich hebe ferner hervor, dass sich bei leichtern Fällen von akuter Nephritis besonders nach Infektionskrankheiten, speziell im Stadium der Rekonvaleszenz gleichfalls die Albuminurie unter dem Bild der zyklischen Form präsentieren kann, wobei sich die Eiweissausscheidung verliert, wenn sich der Patient einige Zeit ruhig legt, wieder auftritt beim Aufstehen. Wir sehen aus dem Gesagten, dass die zyklische Albuminurie im Zusammenhang mit nachweisbarer Nephritis nicht etwa für eine bestimmte Form letzterer charakteristisch ist. Ich führe noch die Arbeit Dr. *Keller*'s aus der Universitätsklinik in Breslau über Nephritis chron. und zyklische Albuminurie an (Jahrb. für K. H. K. 1898), worin p. 468 zu lesen ist: „Es gibt zweifelhafte Formen chronischer Nephritis nach Diphtherie, Scharlach, Keuchhusten, etc., welche nicht in eine der bekannten Formen von Nephritis eingereiht werden können, deren Charakter also vor der Hand mehr oder weniger fraglich bleibt, weil auch der Ausgang nicht über die Natur des Leidens aufklärt und eine entscheidende Wendung nach der günstigen oder ungünstigen Seite im Verlauf des Kindesalters nicht einzutreten scheint. Es kann jahrelang zyklische Albuminurie auftreten mit Zylindern, dann wieder verschwinden, wieder auftreten etc." Die Prognose solcher Fälle ist also, wie auch *Heubner* auf Grund persönlich beobachteter Fälle hervorhebt, allerdings ernst in Bezug auf Heilung, da keiner der Fälle während der Zeit der Beobachtung zur Heilung kam, scheint aber weniger ernst zu sein quoad vitam als in den Fällen direkter chronischer Nephritis mit kontinuierlicher Eiweissausscheidung und fühlen sich solche Kinder auch trotz jahrelangen Bestehens ihrer zyklischen Nierenerscheinungen körperlich wohl und entwickeln sich gut. In Fällen aber, wo die zyklische Albuminurie der sichtliche, unzweifelhafte Ausdruck einer chronischen Nephritis ist, haben die jungen Patienten trotz eventuell manche Jahre umfassender Lebensdauer nicht das Gefühl körperlicher Frische, sehen auch blass, dürftig genährt aus und klagen über die verschiedensten Beschwerden.

Resumierend müssen wir also bei der zyklischen Albuminurie unterscheiden zwischen

1. solcher im Anschluss an ausgesprochene akute Nephritis und zwar im Abteilungsstadium letzterer,

2. solcher als ungewöhnlichem Ausdruck chronisch interstit. Nephritis,

3. solcher bei Amyloid der Niere, wie von einzelnen Autoren beschrieben wurde. Dasselbe kann zuweilen im Leben durch Mangel aller Symptome verborgen bleiben und wird erst bei der Autopsie entdeckt; die Harnmenge ist normal, vermindert oder



vermehrt, der Eiweissgehalt des oft hellgelben Harns ziemlich stark, kann aber zeitweise völlig fehlen und die Differentialdiagnose zwischen Amyloid und Schrumpfniere fast unmöglich werden.

4. zyklischer Albuminurie ohne jedes weitere suspekte Zeichen bestehender noch durch anatomische Daten gestützter Nephritis als ein für sich bestehendes Leiden als Ausdruck von Anämie, speziell zur Zeit stärkern Körperwachstums. Ihre Beziehung zur Pubertätsalbuminurie *Leube*'s ohne zyklischen Typus muss wegen ungenügender anatomischer Stützpunkte offengelassen werden.

Bei stärkerer Anämie bieten verschiedene Organe (Herz, Nieren etc.) Zeichen einer mehr oder weniger ausgesprochenen, fettigen Entartung dar, so auch die Gefässwände. Die Folge ersterer ist vermehrte Durchlässigkeit letzterer, wodurch sich die Tendenz zu kapillaren Blutungen, die häufigen Oedeme bei Ermüdung, wohl auch die uns hier beschäftigende Albuminurie erklären, doch genügt diese Auffassung nicht für die erwähnte Tatsache, dass die Eiweissausscheidung der zyklischen Albuminurie bei Horizontallage aufhört und rasch nach Verlassen des Bettes wiederkehrt. In keinem Fall aber dürfen wir auch eine ohne auffindbaren Zusammenhang mit Nephritis erscheinende zyklische Albuminurie als gleichgültiges Vorkommnis betrachten. Was uns ganz besonders veranlassen muss, derselben mit kritischem Blick zu begegnen und einen tiefern anatomischen Hintergrund mit entsprechend ungünstiger Prognose zu vermuten, ist schon langes Bestehen der zyklischen Albuminurie, Alkoholismus, höheres Alter, besonders bei gleichzeitigen Erscheinungen allgemeiner Arteriosklerose (vergrösserter Arterienspannung, Verdickung der Arterienwände, Vergrösserung des linken Ventrikels, Verstärkung des Aortentons), auffallend niedriges spezifisches Gewicht des Urins ohne vorausgegangene stärkere Flüssigkeitsaufnahme, Befund zahlreicherer Zylinder. Für das Bestehen einer Albuminurie durch rein funktionelle Niereninsuffizienz ohne Nierenläsion ernsterer Natur bei allgemeiner Schwäche spricht auch der Fall eines 15jährigen neurasthenischen Knaben (Referat in *Virchow*'s Jahresber. 1900), welcher während längerer Beobachtungszeit Albuminurie in wechselnder Stärke und Konstanz zeigte. Annahme dyspeptischer Grundlage der Albuminurie; entsprechende Behandlung und Diät nutzlos. Besserung der Albuminurie nebst den begleitenden Schwächeanfällen, Kopfschmerzen etc. infolge Luftveränderung auf dem Lande ohne alle Behandlung und Diätbeschränkung, selbst stärkere körperliche Anstrengungen führten hiebei nicht zur Albuminurie. Nach der Rückkehr in die Stadt und mit Wiederbeginn geistiger Anstrengungen neuerdings Albuminurie. Es scheint mir dieser Fall sehr belehrend auch in therapeutischer Beziehung und drängt wiederum zu skrupulöser Ahndung der Ursache der Eiweissausscheidung, um nicht schablonenhaft bei jeder renalen Albuminurie strenge Milchdiät zu verordnen. So sehr diese auch angezeigt erscheint bei irgend einem berechtigten Anhaltspunkt tieferer anatomischer Nierenläsion, so ist sie doch entschieden nicht ohne weiteres gerechtfertigt bei Albuminurie durch anämische funktionelle Niereninsuffizienz, vielleicht sogar schädlich, weil strenge Milchdiät zur Roborierung eines geschwächten, stark wachsenden Körpers nicht ausreicht, unter Umständen selbst zu Verdauungsstörungen führt und dadurch indirekt den Kräfteverfall begünstigt.

Mit der Wachstums- und zyklischen Albuminurie stehen wir wohl in den weitaus meisten Fällen bereits auf dem Boden der tatsächlich pathologischen, die Grenzen der physiologischen überschreitenden Albuminurie, wobei ich mich nicht scheue, wiederum mit allem Nachdruck zu betonen, dass die Zahl der Nierenleiden auch im Kindesalter trotz scheinbar normalen, klaren Urins entschieden viel grösser ist, als bis jetzt angenommen wurde und mancher Fall Erklärung fände, wenn man sich die Mühe nähme, resp. daran dächte, dass die Nieren der Kinder eine ebenso wichtige Rolle spielen wie beim Erwachsenen, und daraufhin das Verhalten des Urins prüfte. Darüber herrscht allerdings kein Zweifel, dass die genetische Diagnose der Albuminurie oft sehr schwer ist und deuten die ersten Symptome einer tatsächlich vorhandenen tiefern Nierenstörung vielmehr, wie wir noch sehen werden, z. B. auf Erkrankung des Gehirns hin oder der Verdauungsorgane, führen somit auf falsche Fährte, besonders bei nur einmaliger, eventuell ergebnisloser Untersuchung des klaren Harns. Ueber die jedesmalige Beschaffenheit der histologischen Veränderungen in den Nieren bei zweifellos pathologischer Albuminurie herrscht durch Unmöglichkeit genügender Kontrolluntersuchungen post mortem keine Uebereinstimmung der Anschauungen, doch liegen wohl fast immer bestimmte Veränderungen der Nieren vor, seien sie nun bloss vaskulärer oder direkt parenchymatöser Art (Kreislaufsstörungen, Entzündung, Entartung des Gewebes, siehe später). Auch die Fälle sogenannter dyskrasischer oder hämatogener Albuminurie durch Veränderung der Blutmischung zählen wohl hierher. *Senator* sagt von ihr: „Tatsächlich sind oft Veränderungen an den Epithelien der Harnkanälchen nachzuweisen, aber einesteils sind diese letztern erst in der neuesten Zeit erkannt worden, anderseits hat man ihnen für die Albuminurie keine Bedeutung beigelegt, da man gewohnt war, als Quelle jeder Albuminurie ausschliesslich die Glomeruli anzusehen, was mir nicht berechtigt erscheint. Es ist gar nicht undenkbar, dass auch aus den interstitiellen Blut- und Lymphgefässen Eiweiss in die Harnkanälchen hineingelangt, wenn deren Epithelbeleg geschädigt ist."

Zu den pathologischen Formen von Albuminurie, deren Substrat nicht immer eine eigentliche Nephritis zu sein braucht, zählt *Senator*, dessen Gedankengang als kompetentem Fachmann ich vorübergehend folge, einmal die febrile Albuminurie der Infektionskrankheiten. Ist sie die Folge des Fiebers, so muss sie während desselben auftreten und mit Nachlass desselben nachlassen, soll nicht der berechtigte Verdacht einer anatomischen Nierenkomplikation aufsteigen. Epithelschädigung und veränderte Blutbeschaffenheit (Zunahme an Harnstoff, Salzen, Eiweiss; Albumosen; gesteigerte Blutwärme etc.) mögen die febrile Albuminurie verschulden.

Des weitern veranlassen Anämie, Leukämie, Pseudoleukämie, Skorbut, Diabetes etc. zuweilen dyskrasische Albuminurie, doch entpuppte sich speziell bei Diabetes die scheinbar tieferer Nierenveränderungen entbehrende Albuminurie schliesslich doch manchmal als Folge einer schleichenden Nephritis oder Sklerose der Nieren. So beschreibt auch *Herzog* (Deutsche med. W. 1899) fünf Fälle von Albuminurie bei Diabetes, wovon sich vier als Schrumpfnieren herausstellten. *Betz* (Referat in *Virchow*'s Jahresber. 1893, p. 717 II) beobachtete einen so belehrenden Fall, dass dessen gedrängte Wiedergabe berechtigt erscheint:

Dreijähriger Knabe: Erkrankt an heftigen Konvulsionen, kein ausgeprägtes Koma, noch Schaum vor dem Mund. Dauer der Konvulsionen je 30—60 Minuten; Wiederkehr Tag und Nacht mit Temperaturanstieg bis 41°. Pupillen abnorm weit, werden bei Wiederkehr der Besinnung wieder normal. Im Urin viel Zucker, viel Eiweiss, Urobilin und Urate; keine Zylinder noch Eiterkörperchen. Mit Nachlass der Konvulsionen drei Tage nach deren Erscheinen auch Schwund des Eiweisses. Zucker blieb mit entsprechend hohem spezifischen Gewicht mit mehrere Tage anhaltenden zuckerfreien Intervallen vier Wochen lang, dann schwindet er gänzlich. Späteres Schicksal des Knaben aus dem Referat nicht ersichtlich.

Grosse diagnostische Schwierigkeiten kann die pathologische Albuminurie bereiten, wie man sie zuweilen bei nicht fieberhaften Krankheiten des Nervensystems (Epilepsie, Delirium trem., Psychosen, Apoplexie cer., nervöse Erschöpfung, Migräne, Morb. Based.) beobachtet; sie kann unter Umständen von Wert sein bei Verdacht auf Simulation. Hier interessiert uns speziell wiederum das Kindesalter. Werden wir zu einem an allgemeinen Zuckungen erkrankten Kinde gerufen und konstatieren trotz klaren Harns mässige Albuminurie, so erhebt sich die Frage, ist diese Albuminurie der sekundäre Ausdruck einer primär zerebralen Störung oder aber sind es urämische Konvulsionen infolge einer latent verlaufenen Nephritis z. B. Schrumpfniere, Verlegung der Harnwege durch Steine, wie sie besonders aus Xanthin bestehend auch schon im Kindesalter beobachtet worden sind, oder rein funktioneller Niereninsuffizienz. Die chronische Urämie des Kindes kann sich sehr vielgestaltig äussern, entweder in Erscheinungen von Seite des Herzens oder der Atemwege, in rein cerebralen oder in gastrointestinalen Störungen. Verwertung der anamnestischen Angaben intelligenter Eltern und wiederholte makro- und mikroskopische Prüfung des Harns werden meistens zur Diagnose führen. Dies führt uns zur letzten Form dyskrasischer Albuminurie, wie sie sich in Konnex mit primären Verdauungskrankheiten äussern kann. Ich beginne mit der Skizzierung eines vor kurzem selbst beobachteten Falles, der einer der Beweggründe zum genauen Studium der Frage der Albuminurie zum Zweck meiner eigenen Belehrung und derjenigen meiner Kollegen bildete.

Sechsjähriges Mädchen, bis anhin stets gesund gewesen, angeblich nie in Behandlung. Stuhl im Sommer bei reichlichem Obstgenuss stets normal, gegen den Winter beginnende Obstipation mit den häufigen Sekundärerscheinungen (aufgetriebener Leib etc.) ohne Verdacht auf ernstere viscerale Stenose. Organbefund normal, Harn hell. flockige Albuminurie, Urinquanta nicht auffallend verändert. Einige hyaline Zylinder; kein Lumbalschmerz. Nach Hebung der Obstipation rascher Schwund der Albuminurie, Wiederkehr bei erneuter Stuhlträgheit.

Man wäre versucht, diese Obstipationsalbuminurie der physiologischen Form einzureihen, doch scheint mir dies nicht berechtigt, da Obstipation immerhin ein pathologisches Vorkommnis ist und nicht zu den aussergewöhnlichen physiologischen Leistungen gehört, deren ich früher gedachte.

Merkel (Referat in *Virchow*'s Jahresber. 1901) beschreibt 10 solcher Fälle von Obstipationsalbuminurie. Die Obstipation bestand teils kürzere, teils längere Zeit. Auf Abführmittel rascher Schwund der Albuminurie. Der Autor legt neben etwaigen toxischen Einflüssen besondern Wert auf den Druck des gefüllten Colons auf die Nieren mit vorübergehender Schädigung der Nierenepithelien, die sich nach Schwund der Darmfüllung rasch wieder regenerieren.

Andere interessante Beobachtungen über das Vorkommen von Albuminurie bei Brucheinklemmungen veröffentlicht *Englisch*. Auf Grund von zahlreichen, 1879 bis 1884 zur Behandlung kommenden Bruchinkarzerationen konstatierte er, dass die Albuminurie hiebei umso häufiger auftrat, je schwerer die Erkrankung war und die Albuminurie mit Lösung der Stenose, sei es durch Taxis oder Schnittoperation, wieder abnahm. Es wurde von *Wallerstein* (Berliner klin. W. 1901) der Versuch gemacht, den Zusammenhang von Albuminurie und Obstipation experimentell zu ergründen durch mechanischen Verschluss der Analöffnung nach *Posner* bei 7 Kaninchen und 3 Hunden.

Die Kaninchen überlebten die Operation meistens ca. vier Tage. Ein Tag nach der Operation begannen Albuminurie und Zylinder im Harn aufzutreten und nahm deren Menge stetig zu; neben den schliesslich massenhaft auftretenden hyalinen, körnigen und Epithelzylindern erschienen entartete Nierenepithelien und rote Blutzellen. Bei der Untersuchung post mortem zeigten sich die Glomeruli intakt, die Epithelien der gewundenen Harnkanälchen stellenweise stark degeneriert, zuweilen in Koagulationsnekrose; im Lumen der Harnkanälchen Zylinder und Uebergangsformen zwischen solchen und degenerierten Epithelien. Die Hunde ertrugen die Operation besser als die Kaninchen, schieden nur mässig Zylinder aus, kein Eiweiss. Die Tötung der Hunde am 5. oder 6. Tag ergab herdweise fettige Entartung der Nierenepithelien der Marksubstanz; starke trübe Schwellung, stellenweise Koagulationsnekrose der Epithelien der gewundenen Harnkanälchen. Glomeruli frei. Diesen experimentellen Befunden bei Hunden entsprechen klinische beim Menschen (*Kobler*, Wiener klin. W. 1898), wonach bei Darmanomalien verschiedener Art ohne Durchfall, selbst mit heftiger Obstipation im Harn zahlreiche hyaline Zylinder, Nierenepithelien, weisse und rote Blutkörper auftraten ohne gleichzeitige Albuminurie. Diese Formelemente schwanden mit Aufhören der Obstipation und Eintreten normaler Stuhlverhältnisse.

Wie bei Obstipation kann auch bei akuter Diarrhoe ausnahmsweise mässige Albuminurie beobachtet werden, so auch bei kleinen Kindern und in Verbindung mit hyalinen Zylindern, ohne dass deshalb ein Grund vorläge, nun ohne weiteres die Eltern mit der Schnelldiagnose „Nephritis" zu erschrecken. Die Albuminurie verschwindet spurlos mit Schwund der Intestinalstörung und auch spätere Kontrolluntersuchungen ergeben negativen Harnbefund. In allen diesen Fällen mag vielleicht Resorption chemischer Gifte aus dem Darm eine Rolle spielen, die Akten hierüber sind noch nicht geschlossen und wären einwandfreie, genaue Beobachtungen der Kollegen sehr erwünscht. Ernster gestaltet sich die Sache bei eigentlichen Gastroenteritiden. *Czerny* (Klinische Beobachtungen über Magendarmkrankheiten des Säuglings, Jahresber. für K. H. K. Bd. 38) unterscheidet scharf zwischen einer einfachen, nicht infektiösen Dyspepsia inf. als einer örtlichen Magendarmerkrankung durch unpassende Ernährung etc. und der infektiösen Gastroenteritis als einem vom Darmkanal ausgehenden bazillären, febrilen Prozess mit Neigung zu fieberhaften embolischen Organmetastasen und schreibt p. 451: „Die Untersuchung des Harns ist oft der erste klinische Behelf, um eine G. von einer D. zu unterscheiden." Wir konstatieren z. B. das Symptomenbild einer nur mässigen Gastroenteritis, und doch wirkt die Schwere des subjektiven Zustandes, die eventuelle Somnolenz des schwer

krank erscheinenden Kindes etwas verblüffend. Urin hell, sedimentiert, vielleicht auch nicht, wird darum nicht weiter untersucht. Die dyspeptischen Erscheinungen schwinden, die Zerebralerscheinungen dauern an, man denkt an embolische Meningitis. In einzelnen Fällen ist die Diagnose richtig, in andern falsch, denn es handelt sich um eine embolische Nephritis, nicht bloss etwa um dyskrasische Albuminurie und kann dieselbe das intestinale Grundleiden demgemäss geraume Zeit überdauern. Der Harn zeichnet sich hiebei nicht immer durch die typischen Merkmale einer Nephritis acuta aus, oder aber die Anomalie des in verminderter Menge entleerten trüben und die Windeln des Säuglings durchtränkenden Urins wird von ungenau beobachtenden Eltern übersehen, auch der Arzt denkt bei der Seltenheit nephritischer Erkrankung im ersten Lebensalter nicht weiter an diese Eventualität, zumal Verdacht erweckendes Oedem bei der Nephritis gastroenteritica selten ist, bei deren Auftreten in den ersten Lebenswochen so gut wie immer fehlt. *Czerny* konstatierte bei einer Anzahl von ihm selbst beobachteter Fälle von Nephritis-gastroenteritis bei Säuglingen herdförmige, manchmal scharf abgegrenzte kleinzellige kortikale Infiltrate, die betreffenden Blutgefässchen streckenweise vollständig ausgefüllt mit offenbar intra vitam eingedrungenen Bakterienembolien. In seltenen Fällen von Thrombose der Nierengefässe sah er den Embolus sich direkt an solche bazilläre Thromben anschliessen. Die betreffenden Harnkanälchen und Glomeruli waren oft so zerstört, dass sie sich manchmal nur unbestimmt erkennen liessen. Die Infektionskeime waren also in *Czerny*'s Fällen ohne Zweifel aus der geschädigten Darmwand durch die Lymph- und Blutgefässe weiter in das Körperinnere hineingewandert und an obigen Stellen stecken geblieben. Aus dem Gesagten ergibt sich wiederum die Pflicht, während und nach Ablauf einer Gastroenteritis auch im frühesten Kindesalter den Harn aufzufangen und selbst zu untersuchen oder durch intelligente Eltern kochen zu lassen, um einer eventuell in Entwicklung begriffenen Nephritis nach menschlicher Möglichkeit entgegenzuarbeiten.

Mit dem Gesagten bewegen wir uns bereits auf dem Boden einer anatomisch festgestellten Nephritis. Es ist selbstredend, dass bei weitem nicht bei allen Gastroenteritiden sich sekundär dyskrasische Albuminurie noch eigentlich entzündliche Veränderungen zeigen, wie auch umgekehrt die Intestinalstörungen die Folge einer primären Nierenerkrankung sein können. Anders ausgedrückt, ist in jedem Fall von Albuminurie und dyspeptischen Störungen wohl zu überlegen, ob letztere die Ursache oder Folge renaler Veränderungen seien. Da jedes schädliche Reizmoment des menschlichen Körpers sich am meisten in denjenigen Organen äussert, die infolge individueller Disposition und je nach der Altersstufe des Betreffenden eine erhöhte Neigung zu schädlicher Rückäusserung haben, so leuchtet ein, dass im Säuglingsalter mit seiner besonders grossen Reflexerregbarkeit des Zentralnervensystems sich auch in diesem zuerst chronisch urämische Symptome manifestieren. Ich habe schon im Anfang dieser Arbeit darauf hingewiesen, dass gewiss häufiger, als man glaubt, Gichter des Säuglings der unmittelbare Ausdruck einer Urämie sind, sei sie akut oder chronisch, doch ist es natürlich oft unmöglich, ante mortem ohne jede Vorkenntnis des Falls die richtige Herkunft der Konvulsionen zu deuten. Stirbt das Kind während derselben, so gäbe wohl die Autopsie und mikroskopische Unter-

suchung der Nieren nähere Erklärung, doch wird die Sektion entweder verweigert oder nicht gemacht, „weil es ja nur Gichter waren und man hiebei doch nichts besonderes findet".

Die Untersuchung hätte aber vielleicht doch einen interessanten Befund des Nierengewebes ergeben und wenn auch für die Therapie nichts Erspriessliches dabei herausgeschaut und die infauste Prognose sich nicht geändert hätte, so soll uns dies doch nicht hindern, jedem Fall von Gichtern volle Aufmerksamkeit zu schenken, damit wir immer mehr lernen, die so herzlich wenig sagende Notiz: „Convulsiones" im Totenschein nach Möglichkeit zu vermeiden. Die Zahl der unerklärt bleibenden Fälle bleibt immer noch gross genug. Im übrigen wiederhole ich, dass das Auftreten von Albuminurie bei Konvulsionen weder das Symptom einer primären noch sekundären Nephritis noch Gastroenteritis zu sein braucht, sondern als Ausdruck rein dyskrasischer Albuminurie im Zusammenhang mit Meningitis tuberculosa etc. stehen kann. Man sieht also, welche Fülle lehrreicher Punkte bei einer exakten ätiologischen Sondierung einer grossen Menge von Gichtern mit sachverständiger Prüfung der Organe post mortem unter Umständen zutage gefördert werden könnte, wenn man der Pathologie des frühesten Lebensabschnitts etwas mehr Verständnis und Interesse entgegenbrächte. Meine Ueberzeugung, dass die Nephritis im Säuglingsalter entschieden häufiger sein muss, als man gemeiniglich vermutet, findet ihre Bestätigung in Untersuchungen von *Goulkewitch* (Referat im Jahrb. für K. H. K. 1901) und es liegt kein Anlass vor, an deren Richtigkeit zu zweifeln. Er fand bei 220 Leichen von Säuglingen im Alter von 2—9 Monaten 22 mal kranke Nieren mit Hyperämie der Kapillarschlingen, Ansammlung von Leukocyten um die Glomeruli und Harnkanälchen, Nekrose, Verfettung, Desquamation der Rindenepithelien, interstitiellen Blutungen. *G.* und mit ihm andere Autoren halten Darmstörungen als Hauptveranlassung sekundärer Säuglingsnephritis. Weil Dyspepsie in diesem frühesten Lebensalter so häufig ist und die erschreckende Mortalität desselben bedingt, so wird man kaum fehl gehen, ausnahmsweise auch eine Nephritis unter der Rubrik Dyspepsie oder Convulsiones zu vermuten.

Des weitern berichtet *Hohlfeld* (D. Arch. f. klin. Med. 1903), anschliessend an sein Referat in der 74. Naturforscherversammlung in Karlsbad von 40 magendarmkranken Säuglingen innert des ersten Lebensjahres, bei denen er „relativ häufig und besonders bei den chronischen Fällen auch Veränderungen am Blutgefässbindegewebsapparat der Nieren nachweisen konnte, in erster Linie an den *Malpighi*'schen Körperchen in Form von teilweiser oder völliger Verödung der Glomeruli und Verdickungen der Kapsel. Oft fanden sich auch in andern Teilen der Niere Bindegewebshyperplasien, oft auch kleinzellige Infiltrationen". Auf Lues suspekte Fälle wurden von *Hohlfeld* nicht berücksichtigt. Klinisch war bei den chronischen Gastroenteritiden mit mehr oder weniger ausgesprochener Atrophie der Harn stets sauer, klar, mit Spuren von Eiweiss, Epithel und hyalinen Zylindern; bei chronischen Dickdarmkatarrhen meist trüb, spärlich, stark eiweisshaltig, mit vielen hyalinen Körnchen- und Epithelzylindern; bei Cholera infant. Harn sehr spärlich, mit sehr verschiedenen Formbestandteilen; im letztern Fall mit seinem hochgradigen Wasserverlust können die allgemeinen Zuckungen auch Folge des letztern sein durch Reizwirkung auf die eintrocknenden Hirnzellen.

(Schluss folgt.)

Vereinsberichte.

66. Versammlung des ärztlichen Centralvereins
in Basel 27. und 28. Mai 1904.

Vorsitzender: Dr. *G. Feurer.* — Schriftführer ad hoc: Dr. *W. Schönenberger,* St. Gallen.

Per aspera ad astra im wahren Sinne des Wortes hiess es für diejenigen, die durch die Regenschauer vom Freitag Abend, den 27. Mai zur alten Rheinstadt zogen; doch waren Blitz und Donner verschwunden, noch ehe die ganze Gilde sich eingefunden und im grossen, reich mit Fresken geschmückten Saale der Safranzunft punkt $8^1/_2$ Uhr das Präsidium der medizinischen Gesellschaft Basel die Versammlung willkommen hiess und pietätvoll der zahlreichen Baseler Aerzte und Gelehrten gedachte, die seit der letzten Tagung des Centralvereins in Basel dahingeschieden sind. Ein besonderes Wort der Erinnerung widmet Herr Dr. *Hoffmann-Paravicini* dem unvergesslichen Lehrer und Kollegen Prof. *Rud. Massini* und erteilt dann das Wort Herrn Prof. Dr. *Courvoisier* zum Vortrag über: **Neuere Forschungen auf dem Gebiete der Cholelithiasis.** (Autoreferat.) Der Vortragende spricht über Wesen und Ursachen der Cholelithiasis, wie sie sich nach neuern Forschungen darstellen. Nach einer Mitteilung über das Vorkommen der Krankheit im allgemeinen und über ihre Verteilung auf Geschlechter und Altersstufen geht er auf die Bedeutung der verschiedenen konstitutionellen Anlagen und Stoffwechselanomalien ein, welche gelegentlich namhaft gemacht worden sind und weist an Hand der vorliegenden Statistiken nach, dass weder gichtische Diathese, noch eine sogenannte „Cholesterinæmie", noch Arteriosklerose (*Beneke*), noch Tuberkulose, noch Krebs, noch die Art der Ernährung ätiologisch eine Rolle spielen. Auch der Einfluss der Erblichkeit scheint (trotz *Riedel*'s weitgehenden Aeusserungen) kein sehr bedeutender zu sein.

Somit wird man genötigt, an örtliche Störungen im Bereich der Gallenwege als Ursachen der Lithogenese zu denken. Dafür spricht auch, dass weitaus die meisten Konkremente nachweislich in der Gallenblase gebildet werden, die in den grossen Gängen getroffenen fast ausnahmslos aus ihr stammen und in den endohepatischen Kanälen in weniger als 1 % aller Fälle eine lokale Bildung eigentümlicher Pigmentsteinchen stattfindet.

Als Bedingungen für die Steinbildung sind vor allem zu betrachten alle Behinderungen der Gallenentleerung: mangelnde Körperbewegung und Atrophie der Gallenblasenmuskulatur im höhern Alter, habituelle Konstipation und Graviditäten bei Weibern. Aber weitaus am unheilvollsten ist Schnürung durch Korsets und Gürtel, welche die frühe Entstehung des Leidens beim weiblichen Geschlecht durch Druck auf Leber und Gallengänge, Hemmung der Zwerchfellsatmung, Erzeugung der Nierensenkung bewirkt und durch letztere Zerrungen an den Gallengängen herbeiführt.

Neben Gallenstauung ist Erkrankung der Gallenwege erforderlich. Vielleicht wirkt in diesem Sinn die venöse Stauung in Leber und Gallenwegen bei Herzleiden (*Ebstein*, *Kimura*). Viel wichtiger aber sind wohl desquamative katarrhalische Cholangitis und Cholecystitis („steinbildender Katarrh" *Meckel von Hemsbach*), welche häufig an allerlei Darmerkrankungen (Typhus!) sich anschliessen.

Die wichtigsten Steinbildner sind Cholesterin und Bilirubinkalk. Ersteres ist kein durch die Leber bloss filtriertes Produkt des allgemeinen Stoffwechsels, auch nicht spezifisches Leberprodukt, sondern mischt sich erst innerhalb der Gallenwege aus abgestossenen Leberzellen und Epithelien der Galle bei. — Der Bilirubinkalk präexistiert in der Galle nicht. Bilirubin ist an Natrium gebunden. Zur Entstehung von Bilirubinkalk bedarf es einer Umsetzung der Natriumverbindung durch Kontakt mit reichlichem Kalk, wie er in der Galle nie sich findet, wohl aber aus zerfallenden Epithelien einer kranken Mucosa stammen kann.

Reine Cholesterinsteine können sich ohne Mitwirkung von Galle bilden (z. B. in Gallenblasen, welche durch Cysticusverschluss längst von jedem Kontakt mit frischer Galle ausgeschaltet sind). Ihre Entstehung aus abgestossenen Epithelien ist von *Naunyn* durch alle Stadien verfolgt worden. — In Bilirubinkalksteinen stammt nur das Bilirubin sicher aus der Galle, resp. der Leber, der Kalk aus degeneriertem Epithel. Das letztere ist auch der Fall bei den äusserst seltenen Kalkkarbonat- und Phosphatkonkrementen.

Tierversuche haben in neuerer Zeit das Problem der künstlichen Gallensteinbildung gelöst. Es bedarf dazu der Gallenstauung (z. B. durch lockere Cysticusligatur), sowie einer Erkrankung der Gallenblasenmucosa durch Einbringung schwachvirulenter Koli- oder Typhusbazillen oder anderer Keime. Die Tierversuche bestätigen den Satz, auf den alles hinausläuft: dass die Cholelithiasis ein örtliches, an gewisse Störungen im Bereich der ausführenden Gallenwege, namentlich der Gallenblase gebundenes Leiden ist.

Der nicht nur inhaltlich vorzügliche, sondern auch in seiner äussern Form tadellose und elegante Vortrag brachte die Zuhörer in die richtige „akademische“ Stimmung. Eine Diskussion fand nicht statt. Daran schloss sich der gemütliche Teil in Form eines von der medizinischen Gesellschaft Basel dargebotenen gemeinschaftlichen Nachtessens, das den soliden Grundstock bildete zu einer auch über die Dauer der kulinarischen Genüsse hinausreichenden Gemütlichkeit.

Samstag, den 28. Mai, dem Haupttag, fanden zwischen 8 und $11^1/_4$ Uhr folgende Demonstrationen und Vorträge in den Kliniken des Bürgerspitals, des Frauenspitals, des Kinderspitals, in der ophthalmologischen Klinik, im Vesalianum und im orthopädischen Institut statt:

Demonstration in der **oto-laryngologischen Klinik** (Prof. *Siebenmann*), 8—9 Uhr. (Autoreferat.) Prof. *Siebenmann* begrüsst die zahlreich erschienenen Anwesenden zum ersten Male in den Räumen seiner Poliklinik und beginnt die Demonstration mit der Besprechung der Zahnwurzel- oder periostalen Kiefercysten an Hand von 4 Patienten, die damit behaftet, im Laufe der letzten Jahre operiert und geheilt wurden. Diese Gruppe der Oberkiefercysten entsteht allmählich unter dem Bilde eines periostalen Abszesses, als prallelastische, nicht verschiebliche, meist schmerzlose Vorwölbung unter den Weichteilen der Wange. Meistens führt eine Deformation des Gesichtes den Patienten zum Arzte. Oft werden solche Cysten als Zahnabszesse inzidiert, aber ohne Erfolg, denn die Eiterung bleibt bis zur Radikaloperation bestehen. Die unverletzte Cyste enthält in vielen Fällen Cholestearin, doch ist eine Vereiterung häufig, in unsern Fällen die Regel. Nach *Magitot* (Mémoire sur les Cystes du périost dentaire 1872), dessen grundlegende Arbeit auch heute noch Geltung hat, sollen sie in genetischem Zusammenhang stehen mit chronischen Entzündungsvorgängen am Zahn oder dessen Umgebung. In der Tat weisen alle unsere Fälle — sämtlich Frauen jenseits des 38. Jahres — sehr defekte, kariöse Zähne oder Lücken auf.

Die histologische Untersuchung der Cystenwand (Präparate aufliegend) bietet besonderes Interesse durch die innere Auskleidung mit Epithel. In den meisten Fällen ist es ein mehr oder weniger regelmässiges Pflasterepithel; doch fand sich in einem der Fälle eine ganz eigentümliche Auskleidung mit einem in Zotten angeordneten Pflasterepithel, das stellenweise den Eindruck eines gefässführenden Zylinderepithels hervorbrachte und Anlass zu einer ausführlichen Studie (cf. *Hug*, Arch. f. Laryngol. Bd. 13) bot.

Therapeutisch hat sich die an hiesiger Klinik geübte Methode sehr erprobt: Resektion der lateralen Cystenwand mit Schonung der Mundschleimhaut; letztere wird nach der Höhle zu umgeschlagen und daselbst durch leichte Tamponade angeheilt; die Kiefercyste steht dann in breitester Verbindung mit der Mundhöhle; eine Transplantation fällt weg, die Heilung erfordert nur wenige Tage.

Klinische Aehnlichkeit bot der geheilte Fall von Osteofibrosarkom des Oberkiefers eines 13jährigen Mädchens. Das *Dupuytren*'sche Pergamentknittern war in weiter Ausdehnung vorhanden über der vorgetriebenen Fossa canina. Die entsprechende Nasenhöhle war undurchgängig. Eine sehr ausgiebige Excochleation des Tumors und seiner Umgebung führte zur Heilung — seit einem Jahr kein Rezidiv.

Weiter wird eine 73jährige Patientin mit primärem Karzinom der Nase gezeigt. Aufhebung der Nasenatmung und starke Blutungen bestanden seit Februar 1904. Später Auftreibung der entsprechenden Nasenhälfte und seit 2 Monaten auch des harten Gaumens nebst periostaler Schwellung der lateralen Kieferwand. Mikroskopisch (Präparate aufliegend): Carcinoma solidum nasi. Diese Krebsart (Basalzellenkrebs von *Krompecher*) scheint in der Nase vorzuherrschen, wie aus der letzten diesbezüglichen Zusammenstellung (Arch. f. Laryngol. Bd. XV) hervorzugehen scheint. 50 % dieser Fälle in der Literatur hatten als Ausgangspunkt die mittlere Muschel. Als Folge hier schon Tränensackeiterung mit Durchbruch und Fistelbildung, sowie Metastasen in den Cervikaldrüsen.

In Heilung wird sodann ein Patient mit op. Rhinophym vorgestellt, wobei Photographieen den Zustand vor der Operation wiedergeben. Das therapeutische Vorgehen war in diesem Falle ein einfaches und sehr ermutigendes. Decortikation der hyperplastischen Nase in 8—10 mm dicker Schicht, Ausglättung der noch übrigen unebenen Stellen mit dem Galvanokauter, Trockenverband ohne Transplantation. Die Heilung war eine überraschend prompte. Von einzelnen Inseln — Reste der in tiefe Schichten hineinragenden Talgdrüsen und ihren mit Plattenepithel ausgekleideten Ausführungsgängen — trat eine sehr rasche Epidermisierung auf, deren Resultat in kosmetischer Beziehung viel besser ist als bei der Transplantation, indem Teint- und Hautkonfiguration in genauester Uebereinstimmung bleiben mit der Umgebung (mikroskopisches Präparat aufliegend).

Kursorisch wird ein Zungenangiom gezeigt und die guten Erfolge einer konservativen Behandlung durch lange fortgesetzte Ignipunktur hervorgehoben.

Dass auch bei otogener, deutlich ausgesprochener Meningitis eine Operation noch zur Rettung des Kranken führen kann, wird an Hand einer Rekonvaleszentin der Klinik gezeigt. Chronisches Ohrenleiden seit der Kindheit — verjauchtes Cholesteatom — extraduraler Abszess — Sinusthrombose — Meningitis mit Ophthalmoplegie. In desolatem Zustande wurden Mittelohrräume, mittlere und hintere Schädelgrube ausgiebig eröffnet und gereinigt, der thrombosierte Sinus transversus und sigmoides geschlitzt und tamponiert — langsame Heilung. Eiterkulturen und mikroskopische Schnitte durch die Sinuswand liessen Streptokokken nachweisen.

Zur Beschleunigung der Heilungsdauer, sowie zur Verhütung von Rezidiven bei akuter Mastoiditis und deren radikalen Operation, wurden in einer Reihe von Fällen in der hiesigen Klinik mit sehr gutem Erfolg die operativ verdünnten Wundränder der Weichteile direkt auf die Knochenwunde hineintamponiert. Entlassungsmöglichkeit schon nach 3 Wochen. Demonstration dieser Plastik bei einem 71jährigen Patienten, der im Anschluss an eine vernachlässigte Otitis media purul. ac. eine Mastoiditis mit wallnussgrossem extraduralem Abszess hatte.

Als Beitrag zur Kasuistik der Labyrinthnekrose wird eine Patientin gegezeigt, bei der infolge primärer Caries tbc. des Felsenbeines und der Umgebung das Labyrinth sequestriert und ausgestossen wurde. Heilung unter Bildung einer Fistel, die bei Druck auf dem Processus zygomaticus noch etwas Eiter in den Gehörgang entleert.

Es folgt die Besprechung der Chirurgie der Stirnhöhleneiterung an der Klinik. Von 12 operierten Patienten waren 8 anwesend, die andern teilweise durch Photographieen vertreten. Die Fälle illustrieren durch das Resultat zugleich die Entwicklung des hier geübten Operationsverfahrens. In den letzten Jahren ist man dem chirurgischen Postulat, diese eiternde Höhle vollkommen zur Verödung zu bringen, in der Weise nach-

gekommen, dass man immer mehr von den Stirnhöhlenwandungen abgetragen hat. Während die Entfernung nur der vorderen Wand einen wenig befriedigenden Erfolg ergeben hatte, wird nach der Methode von *Killian* auch der Boden der Stirnhöhle entfernt und nur eine Spange entsprechend dem oberen Rand der Augenhöhle — Margo supraorbitalis — stehen gelassen. Aber auch dieses Verfahren genügt nicht immer, sodass noch starrwandige, eiternde Hohlräume entstehen können. Es bleibt dann nur noch die hier geübte Modifikation, nach der auch die Spangen entfernt werden und durch Keilexzision aus dem Septum das vorher mobilisierte knöcherne Dach der Nase rückgelagert wird; jetzt erst kann die Höhle ganz veröden. Die kosmetischen Resultate stehen denjenigen anderer Verfahren in keiner Weise nach. Eine Korrektur lässt sich überdies nachträglich durch subkutane Paraffininjektionen ausführen. Von den 12 Fällen, bei denen in der Hälfte der Fälle beide Stirnhöhlen — in $^2/_3$ die Kieferhöhlen, in $^1/_3$ die Siebbeinzellen — mitbeteiligt waren, wurden in den zuerst operierten 5 Fällen die vordere und untere Wand abgetragen; 4 Kranke wurden typisch nach *Killian*, 1 Patientin nach *Killian* mit der Modifikation der Abschrägung des Nasenrückens operiert und bei 2 Patienten wurde die Wegnahme der ganzen vorderen und unteren Wand verbunden mit Rücklagerung der Nase.

Durch die Einführung der Tracheo- und Bronchoskopie ist der Laryngologie ein neues, praktisch ungemein wichtiges Gebiet eröffnet worden. Mit der Verbreitung und Kenntnis dieser Methoden mehren sich die Fälle, wo Fremdkörper aus den tieferen Luftwegen entfernt werden. Es wird ein Stück eines zerbissenen Zwetschgensteines demonstriert, das vor kurzer Zeit bei einem Kinde durch die Tracheoskopia superior herausgeholt wurde. Mit den scharfen Kanten hatte sich dieser gefährliche Fremdkörper quer in die Trachealwand eingebohrt, das Lumen der Luftröhre in bedeutender Weise verengernd. Es dürfte dies der fünfte oder sechste in der Schweiz beobachtete resp. beschriebene Fremdkörperfall ähnlicher Art sein. Die Entfernung geschah in Narkose bei hängendem Kopf mit einem 9 mm weiten Rohr und dem *Lister*'schen Häkchen.

Zum Schlusse gibt Prof. *Siebenmann* an Hand von mehreren Tafeln einen kurzen Ueberblick über die histologischen Labyrinthbefunde bei der angeborenen Taubstummheit. Es werden die verschiedenen von ihm neuerdings aufgestellten Typen angeführt und erklärt. Wegen Zeitmangel musste die Projektion der belegenden mikroskopischen Präparate unterbleiben. Dagegen wurde noch kurz der Stammbaum einer Taubstummenfamilie entrollt, in welcher dieses Leiden dreimal in 3 Generationen vertreten ist und bei der sich auch andere zahlreiche Degenerationszeichen finden. Bei zwei von diesen taubstummen Familiengliedern konnten die Gehörorgane ante und post mortem vom Vortragenden untersucht werden.

Chirurgische Klinik (Prof. *Hildebrand*) 9—10 Uhr. (Autoreferat.) 1. Ueber Nierenverletzungen, Bericht über 6 Fälle. Dreimal Exstirpation der verletzten Niere wegen starker Blutung, Heilung. (Demonstration der exstirpierten Nieren und zweier Patienten.) Zweimal bei mässiger Blutung, ganz abwartende Behandlung. Heilung bei blosser Bettruhe. Einmal trotz weitgehender Zerreissung der Niere konservative Behandlung: Freilegen der verletzten Niere, Tamponade mit Jodoformgaze, Heilung. (Demonstration des Patienten.)

2. Bericht über 3 Fälle von Lähmungen nach Frakturen der Ellbogengegend, infolge von Kompression der Nerven durch ischämisch veränderte Muskeln.

I. Fall (Pat. ausgeblieben). Lähmungen im Gebiet des Radialis, medianus und ulnaris infolge von Kompression der Nerven durch ischämisch veränderte Muskeln. Befreiung der stark verdünnten Nerven aus den komprimierenden Schwarten. Keine Besserung.

II. Fall (Demonstration des Pat.). Medianus durch ischämisch veränderte Muskeln komprimiert. Radialis durch ein Fragment gedrückt. Befreiung der Nerven. Vollständige Wiederherstellung der Motilität und Sensibilität.

III. Fall (Demonstration des Pat.). Lähmungen und Sensibilitätsstörungen namentlich im Gebiet des Medianus bei ischämischen Veränderungen der Vorderarmmuskulatur. Nach Freilegen des Medianus und Verlagerung unter die Haut Wiederherstellung der Sensibilität und Zurückgehen trophischer Störungen. Motilität kaum gebessert.

3. Zwei Fälle von Resektion des Kniegelenks wegen Arthritis deformans. (Demonstration der Pat.)

4. Demonstration eines Mannes, bei dem vor 3 Jahren ein Pankreasabszess inzidiert wurde, einer Frau, bei der mehrere Pankreascysten entfernt wurden (Demonstration des Präparats) und eines Knaben, bei dem ein Echinokokkus der Pankreasgegend entfernt worden ist.

5. Demonstration eines Pat., der 2³/₄ Jahre nach Exstirpation eines hochsitzenden Oesophaguskarzinoms rezidivfrei geblieben ist.

6. Demonstration eines Pat., dem ein Elfenbeinosteom der Orbita exstirpiert worden ist. (Demonstration von Photographien, Röntgenaufnahmen und Präparaten.)

Medizinische Klinik (Prof. *His*) 10—11 Uhr. Es wurden vorgestellt: 1. Vier Fälle von Osteomalacie, worunter eine rein senile Form, welche die verschiedenen Stadien dieser nicht so seltenen Krankheit repräsentieren. Es wird besonders aufmerksam gemacht auf die Frühsymptome dieser Affektion — Knochen- und Muskelschmerzen, erhöhte Reflexe, Schwäche der Adduktoren und des Ileopsoas etc. — welche so oft verkannt oder falsch gedeutet werden. Die spezifische Wirkung des Phosphors, welcher in einzelnen Fällen von eklatanter Wirkung ist, wird gebührend hervorgehoben. Die Wirksamkeit dieser Medikation, die von *Trousseau* zuerst angegeben, von *Gelpke* neuerdings eingeführt worden ist, ist auch durch einen genauen Stoffwechselversuch in einem Falle *Sauerbruch* erwiesen.

2. Drei Fälle von idiopathischer, progressiver Muskelatrophie. Die beiden ersten (Brüder), sehr vorgeschrittene Fälle, zeichnen sich besonders aus durch ihre enormen Muskelhypertrophien, an welchen ausser der Waden- und Armmuskulatur auch Zunge und Herz teilnehmen. Der dritte (9jähriges Mädchen) zeigt nur Atrophien und zwar in der Becken-, Schulter- und Oberarmmuskulatur und im Gesicht.

3. Fünf Fälle von hereditärer *Friedreich*'scher Ataxie (darunter 2 Geschwisterpaare), welche die verschiedenen Grade der Ausbildung dieses Krankheitstypus veranschaulichen. Es werden an Hand der anwesenden Fälle Frühsymptome (schwankender Gang, Fehlen der Patellarsehnenreflexe, Extensionskontraktur der grossen Zehe), Verlauf, Prognose und Pathogenese des Leidens geschildert. Das anatomische Substrat — mangelhaft ausgebildetes Kleinhirn und Rückenmark — wird an einem durch Obduktion eines mit Muskelatrophien und Hypertrophien kombinierten Falles von *Friedreich*'scher Ataxie gewonnenen Präparate demonstriert und schliesslich auf den Wert der *Edinger*'schen „Ersatztheorie“ gerade für die Erklärung dieses sonst so dunklen Krankheitsbildes hingewiesen.

4. Es werden Anwendungsweise und Wirksamkeit einiger neuer, auf synthetischem Wege gewonnenen Diuretica aus der Puringruppe (Theophyllin, Theocin, Agurin, Diuretin) besprochen und durch Kurven und Krankheitsgeschichten erläutert.

Pathologisch-anatomische Anstalt (Prof. *E. Kaufmann*) 10¹/₄—11¹/₄ Uhr. (Autoreferat.) Demonstration pathologisch-anatomischer Präparate.

1. Tumoren der Harnblase von Kindern. Das von einem 1jährigen Knäbchen stammende ist ein polypöses weiches Fibrom mit verstreuten Zügen von glatter Muskulatur und vereinzelten Einsprengungen von Knorpel. Ein von einem 7jährigen Knaben stammender, fast faustgrosser traubiger Tumor wurde mikroskopisch als Fibro-Rhabdomyom erkannt (mikroskopische Präparate). Die genauere Mitteilung der Fälle wird an anderem Ort (in Diss. *Hüsler*) erfolgen.



2. Makro- und mikroskopische Präparate eines malignen Chorionepithelioms des Uterus mit Metastasen in Lungen, Gehirn, Niere, Ovarium. Bemerkungen über die Natur und Besonderheiten dieser Geschwulst. Der vorliegende Fall, bei dem die durch die metastatischen Knoten in der Lunge (mit sekundären Gefässarrosionen) hervorgerufene Haemoptöe das klinische Bild ganz beherrschte, ist der erste in der Schweiz publizierte Fall dieser Geschwulstspezies. (Bereits publiziert vom Vortragenden im Corresp.-Blatt für Schweizer Aerzte Nr. 10, 1900.)

3. Eine Anzahl bemerkenswerter Fälle von malignen Tumoren der Schilddrüse, darunter ein Fall einer 63jährigen Frau mit Schilddrüsenkarzinom, wobei der primäre Tumor nur von bescheidener Grösse war, die zahlreichen Metastasen dagegen, welche, wie so oft das Skelett bevorzugten, pulsierende Tumoren dargestellt hatten. Der Sitz dieser Metastasen war hier in beiden Femora (Spontafraktur des Collum des rechten Femur), in einer Rippe und ungewöhnlicherweise in dem Processus spinosus des III. Lendenwirbels. Ausserdem Metastasen in den Lungen. In der Schilddrüse herrschen ältere fibrös-kalkige Partien vor; das krebsige Gewebe ist nur von geringer Ausdehnung. Die Metastasen zeigen mikroskopisch teilweise hochentwickelten Schilddrüsenbau mit Colloidbildung; doch sind daneben solid-krebsige Partieen leicht zu konstatieren. Die reichliche Colloidbildung in den Metastasen mag hier, wo die Schilddrüse selbst nicht mehr als genügend funktionstüchtig angesehen werden kann, die sonst zu erwartenden Ausfallserscheinungen (Kachexia thyreopriva) verhindert haben. In einem anderen Fall (derselbe wird ausführlich publiziert werden) hatte ein über mannskopfgrosser metastasischer Knoten in der Leber einen primären, mit Erfolg operierten Lebertumor vorgetäuscht. Erst später machte sich der primäre Tumor in der Schilddrüse bemerkbar. — Besonders interessant in pathologisch-anatomischer Hinsicht ist ein dritter Fall, ein Sarkom der Schilddrüse einer 56jährigen Frau. Infolge von Durchbrüchen in Thyreoidalvenen entstanden Lungenmetastasen; von diesen aus erfolgten dann Durchbrüche in Lungenvenen, in welchen sich viele lange Geschwulstzapfen fanden. Ein kleinfingerdicker Zapfen, mit aufsitzendem, mehrere Zentimeter langem, rosenkranzartigem Faden ragte von der rechten Vena pulmonalis in den linken Vorhof; ein langer knotiger, verknäuelter Faden hat sich im vorderen Mitralsegel gefangen und ist hier zum Teil implantiert. Metastase in der linken Niere, wieder mit sekundärem Durchbruch in die Vena renalis. (Eine genauere Mitteilung dieses Falles, der eine Rarität darstellt, wird erfolgen. Histologisch zeigt dieses Sarkom das zuerst von *Hedinger* (*Virchow*'s Archiv 164, 1901) im Institut von *Langhans* beschriebene Verhalten zu den Blutgefässen, besonders Venen.)

4. Zwei Fälle, welche die Bedeutung der Traktionsdivertikel des Oesophagus illustrieren. Erstens Karzinom aus einem Divertikel hervorgegangen, von einem 76jährigen Mann, zweitens von einer jungen Frau multiple Hirnabszesse, entstanden im Anschluss an eine eitrige Mediastinitis, die sich infolge Perforation eines kleinen, an einer verkreideten Lymphdrüse angewachsenen Divertikels entwickelt hatte; nur vorübergehende Schlingbeschwerden, dann Vorherrschen der Hirnerscheinungen.

5. Fall von ausgedehnter Hirnsinusthrombose bei einem 18jährigen chlorotischen Mädchen. Aseptische, marantische Thrombose mit Beteiligung sowohl der grossen Sinus als besonders auch der Vena magna Galeni. Klinisch, wie in anderen seltenen Fällen dieser Kategorie, Erscheinungen wie bei Meningitis. (Der Fall ist jüngst 1904 in der Inaug.-Diss. von *Halff* mitgeteilt.)

6. Fall von Colloidkrebs des Rektums mit ausgedehnter Infiltration des Peritoneums, ungewöhnlich durch das jugendliche Alter, 17jährige Jungfrau. Vortragender erinnert an einen von ihm untersuchten Rektumkrebs (skirrhöses Adenokarzinom) bei einem 19jährigen Mädchen, wo die klinische Diagnose zur Annahme einer luetischen



Striktur neigte. Uebrigens besitzt die Basler Sammlung ein Dickdarmkarzinom (Carc. solidum globocellulare) von einem nur 15jährigen Knaben.

7. Fall von Neurofibromatose, 23jähriges Mädchen. Die spinalen und sympathischen Nervenäste, besonders die Hautäste sind ergriffen. Der Fall endete durch sarkomatöse Degeneration von Nervenfibromen des rechten Beins (Amputation).

8. Varicen des unteren Abschnittes des Oesophagus bei Lebercirrhose. Verblutungstod aus ganz feinem Loch in einem Varix innerhalb von ca. 8 Stunden, bei einem 44jährigen Manne. Selbst bei der Sektion machte es erhebliche Mühe, die Perforationsstelle zu finden. (Aehnliches kann man gelegentlich erleben, wenn Verblutung aus einem nur sehr kleinen Magenulcus erfolgte.)

9. Ferner demonstriert der Vortragende eine universelle Phlegmone des Magens (Streptokokkennachweis) bei einem tief ulcerierten Pyloruskarzinom.

10. Ferner ein Lymphosarkom des Mediastinums mit Uebergreifen auf das Herz und mächtiger Ausbreitung vom Hilus aus in die Lungen; zugleich kindskopfgrosser Mesenterialknoten, hart, ohne scharfe Lymphdrüsengrenzen. Bemerkungen über die onkologische Stellung des Lymphosarkoms.

11. Weiter Demonstration einer Anzahl von *Kayserling*-Präparaten, welche die Leistungsfähigkeit dieser Methode der Konservierung illustrieren, darunter: Hirnblutungen, Cephalhæmatoma internum, externum, Colpitis vetularum, zahllose Blutungen in der Leber bei Eklampsia gravidarum, Petechien der Haut, Stauungsleber, Myomalacia cordis u. a. Erläuterung auch durch mikroskopische Präparate.

In der **Frauenklinik** (8—9 Uhr) spricht Prof. *von Herff* über die künstliche Frühgeburt, deren momentane und spätere Ergebnisse unter besonderer Betonung des Blasenstichs. Der Vortrag wird in extenso in diesen Blättern erscheinen.

An den Vortrag schloss sich ein Rundgang durch die Anstalt, bei welcher Gelegenheit Herr Prof. *von Herff* eine Reihe praktischer Fragen aus dem Gebiete der Gynäkologie und Geburtshilfe besprach.

Kinderspital (8—9 Uhr). Prof. *Hagenbach-Burckhardt* (Autoreferat) zeigte zum Beginn seiner Demonstrationen mehrere Kinder mit geheilten Nabelhernien. Nach dem Vorschlage *Escherich*'s wurden die Umbilikalhernien mit Paraffininjektionen behandelt, wobei das erstarrte Paraffin pelottenartig die Bruchpforte verschliesst und zur Verödung bringt. Die Resultate an der hiesigen Kinderklinik sind im allgemeinen sehr erfreulich, wie sich aus der Nachuntersuchung von ca. 30 Fällen ergibt.

2. Zwei Fälle von Spina bifida occulta. 18jähriger Jüngling, der wegen Incontinentia urinæ vor 7 Jahren im Kinderspitale in Behandlung gestanden hat. In der obern Sakralgegend ist eine deutliche Lücke zu fühlen; unterhalb davon bestand früher ein Anhängsel, das seither operativ entfernt worden ist. Leichte Parese und Difformität des rechten Fusses. Als neue Erscheinung hat sich ein Mal perforant an der rechten Fussohle gebildet. Die Inkontinenz besteht immer noch, sodass Patient ein Urinal tragen muss.

6jähriges Mädchen, ebenfalls deutlich fühlbare Lücke im Sakrum. Die früher ausgesprochenere Parese der Beine und die Inkontinenz geringer, dagegen bestehen sehr häufige Miktionen.

3. $3^1/_2$jähriges Mädchen mit rechtsseitiger Coxa vara und rechtsseitigem Genu valgum. Abduktionsextension der Coxa und manuelles Redressement des Genu führten zu einem sehr guten Resultat, wie dies auch aus den Röntgenbildern und Photographien vor und nach der Behandlung erhellt.

4. Zweimonatlicher Knabe mit angeborenem Klump- und Plattfuss. Die Haut über dem Malleol. ext. des Klumpfusses ist dünn und glänzend, was auf Druck der Uteruswand zurückzuführen ist. Die Position in utero lässt sich noch nachträglich leicht herstellen.



5. Demonstration eines Knaben mit Spondylitis, der lange Zeit im Kinderspital gelegen hat und nun wieder die Schule besucht. An Stelle des früher gebräuchlichen Gipskorsets findet jetzt Anwendung das bedeutend leichtere Celluloidkorset, welches sich sehr gut reinigen lässt.

6. Siebenmonatlicher mongoloider Crétin. *Kassowitz* beschrieb den sogenannten Mongolismus, dessen Kardinalsymptome stupider Gesichtsausdruck, oberflächlich liegende Augen mit relativ engen, nach unten innen verlaufenden Lidspaltenzonen und starkes Hervortreten des unteren Gesichtsschädels sind. Das Kind hält den Mund stets geöffnet, die Zunge wird meist herausgestreckt; das Bestehen einer Nabelhernie wie beim demonstrierten Fall ist typisch. Das psychische Verhalten ist im Gegensatz zum Myxoedem auffallend beweglich und komisch.

Zum Schlusse wurden noch zahlreiche Röntgenaufnahmen vorgezeigt, von denen namentlich die Bilder vom Knochensystem Rachitischer sehr instruktiv sind.

An die Demonstrationen schloss sich ein Rundgang durch das Spital.

In der **Universitätsaugenklinik** wurden folgende Demonstrationen abgehalten: (Autoreferat.) I. Herr *Klingelfuss* über einen neuen Augenmagneten. Die bekannten Elektromagnete zur Entfernung von magnetisierbaren Fremdkörpern aus dem Auge nach dem Typus von Prof. *Haab*, bei denen ein Eisenkern mit Drahtwindungen eng umgeben ist, und in eine passend geformte Spitze (Pol) ausläuft, die dem Zwecke entsprechend mehr oder weniger aus der Drahtspule hervorragt, besitzen wohl eine grosse Polstärke, aber zugleich eine sehr grosse Streuung der magnetischen Kraftlinien innerhalb der hier in Betracht kommenden Distanz vom Pol zum tief·sitzenden Fremdkörper. Infolgedessen wird die magnetische Induktion auf den Fremdkörper und damit die Zugkraft ganz erheblich geschwächt.

Um diesen Kraftverlust möglichst zu vermeiden, wurde eine Drahtspule konstruiert, deren Windungsöffnung gerade so gross ist, dass der Kopf des Patienten in dieselbe gebracht werden kann. Da in einer Drahtspule die magnetischen Kraftlinien fast parallel verlaufen, wird der Verlust durch magnetische Streuung nahezu beseitigt. Um die magnetische Induktion zu erhöhen, umgibt man die Spule mit einem Eisenmantel, während die Windungsöffnung abweichend von dem *Haab*'schen Typus keinen festen Eisenkern enthält.

Wenn man nun das Gesicht eines Patienten von der einen Seite her in die Oeffnung der sehr flachen Spule verbringt, wobei der Kopf des Patienten eine geeignete Stütze findet, dann von der andern Seite her einen passend geformten, handlichen Eisenstab in die stromdurchflossene Spulenöffnung hält, so wird sowohl dem Fremdkörper, als auch dem als Anziehungspol dienenden Eisenstab eine sehr grosse magnetische Sättigung mitgeteilt.

Der Eisenstab wird von der Hand des Operateurs vor das Auge des Patienten geführt, dessen ganzes Gesicht bei dieser Anordnung durch nichts verdeckt wird. Infolgedessen lässt sich das ganze Operationsgebiet ungehindert übersehen. Ferner lässt sich mit dem handlichen Eisenstab jede bei der Operation notwendig werdende Bewegung vor dem Auge des Patienten ausführen, sei es um den Fremdkörper nach der gewünschten Stelle zu dirigieren, sei es um den eingekeilten Fremdkörper zu lockern.

Durch die Wahl dickerer oder dünnerer Eisenstäbe einerseits und die Aenderung der Stromstärke andererseits in der Magnetisierungsspule, lässt sich die Polstärke innerhalb ausserordentlich weiter Grenzen verändern, so dass bei richtiger Benützung dieser Eigenschaft des Apparates eine unnötige Verletzung des Auges bei der Extraktion verhütet werden kann. Für schwierigere Fälle, bei denen die Polstärke der vorerwähnten Eisenstäbe zur Anziehung des Fremdkörpers nicht ausreicht, ist ein schwerer hornförmiger Eisenpol vorhanden, der in einer im Manteleisen der Spule angebrachten Bohrung eingesetzt werden kann. Dieses Horn kann horizontal gedreht, und in der Höhe mittelst einer Schraube passend eingestellt werden. Auch bei der Anwendung des Hornes ist das Operationsgebiet noch vollständig zu übersehen.

Wenn man durch Anwendung der erheblichen Zugkraft des Hornes den Fremdkörper aus seinem Sitze gelockert hat, so wird man sich nach Entfernung des Hornes wieder handlicher Eisenstifte bedienen. Zu dieser Mitteilung des Herrn *Klingelfuss* demonstrierte Herr Prof. *Mellinger* 9 Eisensplitter, die er mit diesem neuen Innenpolmagneten extrahiert hatte. Was den Sitz der Fremdkörper betrifft, so handelte es sich in einem Fall um die tiefen Schichten der Cornea, in drei Fällen um die vordere Kammer, in einem um die Linse, in einem um den Glaskörper, in zweien um die Retina, während bei dem letzten Fall der Sitz des Fremdkörpers vor der Extraktion nicht nachgewiesen werden konnte. Das Gewicht bewegte sich zwischen 0,000072 gr und 0,095226 gr.

2. An Hand von ca. 100 Bildern, meistens Photographien, gab Privatdozent Dr. *Hallauer* einen Ueberblick über Geschichte, Entwicklung und Anachronismus der Brille und ihrer Anwendung.

3. Ueber die Schädlichkeit moderner Lichtquellen und deren Verhütung. Demonstration der Versuchsresultate aus der Arbeit von Herrn Dr. *Arnold Stärkle.* Die ausführliche Mitteilung erscheint in einem der nächsten Hefte des „Archiv für Augenheilkunde".

4. Herr Prof. Dr. *Mellinger* demonstrierte des weitern: An Hand von Röntgenaufnahmen, Photographien und stereoskopischen Bildern 2. Fälle von Elfenbeinexostosen des Thränenbeins, die beide in der hiesigen chirurgischen Klinik von Prof. *O. Hildebrand* entfernt wurden, mit nach der Heilung sehr schönem kosmetischem Resultat.

Daran anschliessend wurde ein Fall von Retinitis hæmorrhagica, kompliziert mit schwerem Vitium cordis (Insufficientia valvulæ mitralis) und Struma demonstriert.

Es folgte die Demonstration eines Falles von Embolia arteriæ centralis retinae mit Aussparung eines normalen Stückes Netzhaut zwischen Papille und Macula.

Zum Schluss wurde ein Fall von Ectopia lentis duplex congenita vorgestellt.

Die **Ausstellung von anatomischen Präparaten in der Anatomie (Vesalianum)** (Autoreferat.) brachte zunächst eine grosse Reihe von Gefrierschnitten, welche durch gelungene Erhaltung der natürlichen Färbung sehr vorteilhaft gegen die alten Weingeistpräparate abstechen, die wir in unserer Studienzeit gesehen haben. Lehrreich waren darunter namentlich jugendliche Gelenke mit den Epiphysenknorpeln (ausgestellt von Prof. *Corning*). Da standen ferner hübsche Gläser mit Hirnpräparaten von grosser Vollendung, welche den Faserverlauf der zentralen Bahnen erkennen liessen. Die Organe waren mit Formol gehärtet, das jetzt für die Präparation des Zentralnervensystems ein unentbehrliches Fluidum geworden ist. Es wird im verdünnten Zustand (10 Teile auf 100) angewendet. Die Präparate hat der Dozent Dr. *Villiger* angefertigt. Venenpräparate vom Kopf, Rumpf und Becken waren dann noch in ansehnlicher Reihe zu sehen und wir haben uns gefreut, dass die alte Kunst der Injektion in unseren anatomischen Anstalten noch eine sichere Stätte gefunden hat. Auffallend war unter diesen Injektionen jene mit Mangel der Vena cava inferior bei einem Manne. Der getrocknete Rumpf war weit geöffnet und zeigte im untern Abschnitt statt der Vena cava inferior und ihrer Zuflüsse die embryonalen Kardinalvenen, allerdings in sehr bedeutender Entwicklung. Sie heissen beim Erwachsenen bekanntlich Vena azygos und hemiazygos. Die Injektionspräparate sind von Prof. *Kollmann* angefertigt worden. Die angekündigte Projektion brachte in dem verdunkelten Hörsaal durchsichtige Schnitte auf weissem Schirm und bei starker Vergrösserung zur Anschauung. Es wurden Schnitte durch das Gehirn, durch die Gelenke oder durch ganze Körperregionen vorgeführt. Der Anblick der mitunter prächtig gefärbten Präparate zeigte, dass das Studium der systematischen Anatomie durch die Projektionsmethode des Unterrichts wesentlich erleichtert und vertieft wird.

Dr. *C. Hübscher* stellt im **orthopädischen Institut** ($10^1/_4$—$11^1/_4$ Uhr) folgende Fälle vor: (Autoreferat.)

1. Mädchen von 4 Jahren mit rechtem paralytischem Klumpfuss, geheilt durch periostale Verpflanzung des Ext. hallucis longus auf das Cuboid., links Lähmung der



Streckmuskulatur am Oberschenkel, Verpflanzung des Biceps und Semitendinosus in die Quadricepssehne und Einflechten einer künstlichen Seidensehne in das Lig. patellæ prop. nach *Lange*.

2. Mädchen von 7 Jahren mit rachitischem rundem Rücken. Abnehmbarer Redressionsapparat mit Bettfederpelotte zur temporären Unterstützung der gymnastischen Behandlung.

3. Schwere fixierte Skoliose bei einem 13jährigen Mädchen, welche nach jahrelanger Vorbereitung forciert gestreckt wurde. Das Resultat der Streckung wird zu erhalten gesucht durch ein Becken-Brustkorset aus 2 Teilen, die durch 2 bewegliche Stahlschienen auseinander gehalten werden.

4. bespricht der Vortragende seine Methode der Messung des pes valgus und des Plattfusses mit Hilfe des Senkels, durch welche der Ablenkungswinkel in einfacher Weise bestimmt wird. Von der Sohlenbehandlung verlangt er, dass vor allem die Abweichung des Calcaneus aus der Senkrechten vollständig korrigiert wird und zwar muss der Fuss um ebensoviel Winkelgrade supiniert werden, als er vorher proniert war. Als sichtbares Zeichen einer Insuffizienz der Supinatoren besteht in den meisten Fällen eine funktionelle Schwäche des Flexor hallucis longus. Er demonstriert hierauf seinen Plattfusstiefel, die Methoden der Plattfusseinlagen von *Schanz* (Dresden) aus Celluloidplatten und Dusanametall, sowie die ausgezeichneten Einlagen aus Celluloidstahldraht von *Lange* (München).

(Schluss folgt.)

Referate und Kritiken.

Les psychonévroses et leur traitement moral.

Par le Prof. Dr. *P. Dubois*. Paris 1904, Masson et Cie.

Die Leser des Correspondenz-Blattes kennen die Ansichten des Verfassers. Wir haben seinerzeit seine für ein gebildetes Laienpublikum bestimmte Schrift „de l'influence de l'esprit sur le corps“ an dieser Stelle analysiert, und er selbst hat uns an der Versammlung des Centralvereins und in unserem Blatte in gedrängter Form seine Ansichten auseinandergesetzt. Im vorliegenden Buche hat es nun Prof. *Dubois* unternommen, dem ärztlichen Publikum französischer Sprache seine Lehre darzustellen und eingehend zu begründen. Er untersucht die Entstehungsweise der verkehrten Vorstellungen, welche den krankhaften Zuständen, die wir unter den Begriffen Nervosität, Neurasthenie, Hysterie, Hypochondrie zusammenfassen, zugrunde liegen, und diese Erkenntnis führt ihn zur Aufstellung einer rationellen Behandlungsmethode dieser Krankheiten. Die philosophische Grundlage seiner Methode findet *Dubois* im Determinismus, nach welchem jeder psychische Vorgang die notwendige Konsequenz eines vorangegangenen psychischen Zustandes ist; die Psyche ist nicht frei, sondern befindet sich in der beständigen Abhängigkeit früherer Eindrücke, welche sowohl im guten wie im schlechten Sinne auf sie einwirken. „Le déterminisme voit l'esclavage constant dans lequel nous sommes vis-à-vis des mobiles. Il le sait inéluctable au moment où s'accomplit la *réaction*; il le croit fatal aussi longtemps que des impulsions contraires ne viennent pas changer la direction du mouvement. Il nie le *libre arbitre* comme conception philosophique insoutenable, absolument inaccessible à la raison humaine.“ Wenn die Auffassung von *Dubois* die Freiheit des Willens nicht zulässt, so ist sie auf der anderen Seite nicht gleichbedeutend mit Fatalismus, indem eine bestimmte Beeinflussung der psychischen Zustände in unserer Macht steht. Eine derartige Beeinflussung der Psyche lässt sich auf verschiedene Weise erzielen. Die Wunderkuren von *Lourdes*, die Gebetsheilungen und Heilungen durch Suggestion und Hypnotismus suchen durch den Glauben einzuwirken. Die Anhänger der Freiheit des Willens hoffen durch Erziehung der Willenskraft erfolgreich die Psyche ihrer Patienten zu beeinflussen. *Dubois* sucht ausschliesslich durch Erziehung der Vernunft auf seine Patienten einzuwirken; er nennt seine Methode ganz richtig eine „Orthopädie

der Vernunft". „L'éducation," sagt *Dubois*, „doit avoir pour tâche de nous délivrer de cette suggestibilité bête. La raison est le crible qui arrête les suggestions malsaines et ne laisse passer que celles qui nous mènent sur la voie du vrai."

Wir können hier nicht in eine eingehende Diskussion der Ansichten des Verfassers eintreten. Man muss das Buch Seite für Seite lesen und durchdenken. Es enthält so viel Gedanken und Anregungen, dass selbst derjenige, der mit seiner philosophischen Auffassung nicht vollständig übereinstimmen sollte, zum Nachdenken und zur persönlichen Stellungnahme gezwungen wird. Wenn indessen diese Geistesarbeit zum Resultat hat, dem Leser die Ueberzeugung der hervorragenden Rolle der Psyche, sowohl in den physischen Krankheiten, wie in den sogenannten Psycho-Neurosen beizubringen, so ist für's Erste das die Hauptsache; mehr nebensächlich ist die Art und Weise, in welcher wir auf die Psyche einzuwirken suchen. Die vornehmste und auch die logisch richtigste Art ist zweifellos die Methode von *Dubois*; sie ist aber auch die schwierigste und stellt in philosophischer und psychologischer Hinsicht die meisten Anforderungen an den behandelnden Arzt.

Nach einer kurzen Behandlung der psychischen Zustände bei den verschiedenen Psycho-Neurosen, schildert *Dubois* seine Behandlungsmethode, die neben der psychischen Orthopädie wesentlich in Bettruhe, Isolierung und Uebererernährung besteht. Er nimmt dann der Reihe nach die Behandlung der nervösen Dyspepsie, der habituellen Obstipation, der Kreislaufstörungen, der Störungen vonseiten der Harnorgane, der Schlaflosigkeit, der nervösen Krisen, der Motilitätsstörungen u. s. w. durch. Er führt zur Erläuterung seines Standpunktes zahlreiche Beispiele an, aus welchen die Methode seiner psychischen Einwirkung auf die Kranken besser als aus einer noch so guten allgemeinen Beschreibung hervortritt.

Man merkt, dass dieses Buch aus voller Ueberzeugung geschrieben ist, und der Satz von *Montaigne*, den *Déjerine* am Ende seines Vorwortes gesetzt hat: „Cecy est un livre de bonne foy" passt wirklich dazu. Wir hoffen und wünschen, dass es dem Verfasser gelingen möge, jene Ueberzeugung manchem Kollegen beizubringen und wenn später infolge einer Aenderung der Ansichten über die Tätigkeit und die Stellung des Arztes in der Familie der frühere Hausarzt wieder mehr zu Ehren kommen sollte, so wird *Dubois* als erster wesentlich dazu beigetragen haben. Seine Ansichten werden möglicherweise noch manche Modifikationen erfahren; die Grundlage zu dieser Wandlung hat er aber zum ersten Male in präziser Weise formuliert. *A. Jaquet.*

Atlas der topographischen Anatomie des Menschen.

Von *K. Bardeleben* und *Heinrich Haeckel*. 3. Auflage 8—10 Tausend. Jena 1904, Fischer. Preis Fr. 25. —.

Die rasche Aufeinanderfolge der Auflagen beweist, dass das Buch einem Bedürfnis entsprach. Die Abbildungen sind gross und zahlreich und stellen durchwegs Präparate dar. Schematische Abbildungen sind nicht aufgenommen worden. In der neuen Auflage ist eine Anzahl neuer Abbildungen hinzugekommen; es sei auf die Darstellung der topographischen Beziehungen zwischen Paukenhöhle und Sinus transversus hingewiesen, ferner auf die Bilder, welche die Verteilung der Kopfnerven nach *Frohse* und *Zander* wiedergeben. Die Topographie der Lymphstämme und der Lymphdrüsen wird besonders eingehend behandelt. *Corning.*

Atlas zur vergleichenden Histologie der Wirbeltiere

nebst erläuterndem Text. Von *N. Löwenthal*. 51 Tafeln mit 318 Figuren. Berlin 1904, S. Karger. Preis Fr. 48. —.

Das vorliegende Werk bietet eine grosse Anzahl von Abbildungen, welche die Vergleichung der Gewebselemente des Menschen mit denjenigen der Wirbeltiere ermöglichen sollen. Es ist hauptsächlich die allgemeine Histologie berücksichtigt worden. Der Text gibt eine genaue Erklärung der Abbildungen. *Corning.*



Kantonale Korrespondenzen.

Bern. Dr. Heinrich Frey, Langnau †. Am 11. Februar 1904 schloss sich in Langnau, Kt. Bern, das Grab über einem Freunde und Kollegen, dessen Hinscheid alle diejenigen, die ihn näher kannten, tief betrauern und der es wohl verdient, dass seiner in diesem Blatte mit einigen Worten gedacht wird.

Heinrich Frey wurde anno 1866 in Schaffhausen geboren; schon mit 6 Jahren verlor er seinen Vater, welcher ein kaufmännisches Geschäft in Brasilien betrieben und sich dann als Privatier nach Schaffhausen zurückgezogen hatte. Die Sorge um die Erziehung des Knaben und seines nur wenige Jahre älteren Bruders lag nun ganz in den Händen der Mutter, einer verständigen nnd exakten Frau, welche es in anerkennenswerter Weise verstand, den Kindern ihren Vater zu ersetzen und ihre Erziehung, Gemüts- und Herzensbildung in richtige Bahnen zu lenken. Das Gymnasium absolvierte *Frey* in seiner Vaterstadt Schaffhausen und bezog dann im Jahre 1886 als kräftiger, gesunder Bursche, die Brust geschwellt mit Lebenslust und Hoffnungsfreude, die Universität Heidelberg, allwo in jenem Semester gerade die bekannte Universitätsfeier stattfand. Im folgenden Semester ging er nach Bern, trat daselbst in das Korps Tigurinia ein und genoss das Studentenleben in vollen Zügen. Vermöge seines fröhlichen, heiteren Wesens, seines unverwüstlichen Humors und seines offenen und ehrlichen Charakters eroberte er sich die Herzen seiner Korpsbrüder im Sturme und wurde in der Folgezeit auch in weitern studentischen Kreisen eine bekannte und geachtete Persönlichkeit. Hierauf besuchte er die Universitäten Kiel und Würzburg und kehrte dann noch für manches schöne Semester an die ihm lieb gewordene Alma mater Bernensis zurück. Im Jahre 1896 bestand er daselbst das Staatsexamen. Nachdem er mit einer Dissertation über Wandlungen der Schmierkur und die neuere Modifikation derselben im gleichen Jahre doktoriert und sich in einjähriger Assistentenzeit an der chirurgischen Abteilung des Herrn Dr. *Niehans* mit den Leiden und Freuden des Philisteriums bekannt gemacht hatte, übernahm er 1897 die Praxis des † Dr. *Stettler* in Langnau. Im Laufe seiner Studienzeit hatte es sich herausgestellt, dass *Frey* mit allen Fasern seines Herzens an die schöne Stadt Bern und ihren Kanton verwachsen war, wie er auch den Bernerdialekt so gut beherrschte als ein geborner Berner. So war es auch für *Frey* ganz gegeben, sich nirgend anderswo als im Kanton Bern niederzulassen. . . . .

In Langnau fand er rasch einen ihm völlig zusagenden Wirkungskreis. Das allgemeine Zutrauen der Gemeinde berief ihn bald zum Mitglied und Präsidenten der Ortsgesundheitskommission und nach dem Tod des Kollegen Dr. *Schärer* an dessen Stelle zum Arzte des Krankenhauses. In beiden Stellungen arbeitete er mit regem Eifer und namentlich widmete er sich mit liebevoller Sorgfalt und Hingabe dem ärztlichen Dienste im Krankenhause.

In Langnau fand er 1899 auch seine Lebensgefährtin; leider blieb dem selten schönen und harmonischen Lebensbunde der Kindersegen versagt. Als er dann noch im Jahre 1903 sein neues schönes Heim, auf einem der schönsten Punkte Langnaus und ganz nach seinen eigenen Ideen erbaut, beziehen konnte, da fühlte sich Freund Heinrich auf dem Gipfel seines Glückes. Und wer von seinen Freunden und Bekannten erinnert sich nicht mit Vergnügen, aber auch mit Wehmut an die fröhlichen und gemütlichen Stunden in diesem heimeligen Hause, an die liebenswürdige Gastfreundschaft, die dort stets geübt worden!

Nicht lange sollte er sich seines Glückes erfreuen. Schon trug er den Keim seines todbringenden Leidens in sich. Mit Besorgnis sahen seine nähern Freunde den allmählichen Verfall des so robusten, von Gesundheit strotzenden Körpers. Lange, nur allzu lange, wehrte sich unser Freund mit aller Energie gegen die stets hartnäckiger auftretenden Symptome seines chronischen Nierenleidens. Eine längere Kur in Salso Maggiore brachte nur vorübergehend Besserung. Bald darauf eintretende Sehstörungen,



hartnäckige gastrische Krisen und Dyspnoë liessen auch ihm keinen Zweifel über Natur und Ernst des Leidens. Noch besorgte er mit aller Anstrengung einen Teil seiner Kranken. Sein letzter Gang war ins liebe Krankenhaus zur Weihnachtsfeier. Dann fühlte er seine Kraft gebrochen und er legte sich zu Bett um nicht wieder aufzustehen. Nicht die Kunst der Aerzte, nicht die liebevolle und hingebende Pflege seiner Gattin und Freunde vermochten die gesunkene Herzkraft wieder zu heben. Mit bewundernswürdiger Geduld ertrug der Freund wochenlang all die Qualen des Hydropikers, ruhig und ohne zu jammern sah er dem unerbittlichen Tod entgegen. Nur kurze Zeit umnachtete sich sein Geist und am Morgen des 8. Februar 1904 hatte ein edles Herz zu schlagen aufgehört. Niederschmetternd wirkte bei all seinen zahlreichen Freunden nah und fern die Kunde von seinem Hinscheide. Ein edler Freund, ein tüchtiger Arzt ist früh, leider allzu früh von uns geschieden. Sein gedenken aber werden wir allezeit.

NB. Die erste Hälfte dieses Nachrufes schrieb † Dr. *August Müller* in Schaffhausen, als die Feder seiner Hand entfiel und er selbst plötzlich vom Tode überrascht wurde. Kollege *Stamm* (Zäziwil) vollendete die begonnene Freundespflicht. Red.

Aus der guten alten Zeit. (Schluss.) Relation von den Jahren 1789 und 90.

Im Laufe des Jahres 1789 waren Kranke 765, von welchen 47 an innerlichen und 11 an äusserlichen Gebrechen starben. Infolge des äusserst kalten Winters 1788—89 wurden wegen erfrorener Glieder im Spital 22, auf dem Lande 21 Personen auf obrigkeitliche Kosten vom Spitalarzt besorgt. Davon starben 2, der eine an Tetanus. Die übrigen wurden mit Verlust an Fingern und Zehen gerettet.

Ein Knabe von 10 Jahren, dessen Körperlänge nicht mehr als 2 Schuh 4 Zoll (0,9 m) beträgt, wozu die Glieder im gehörigen Verhältnis sind, konnte bei gutem Gehör sich nur durch unartikulierte Töne verständlich machen. Das durch einen Auswuchs verdorbene linke Auge wurde ausgeschnitten und die Wunde heilte. Bald entstand an der gleichen Seite des Gesichts ein speckartiges Gewächs, an welches sich unter dem Unterkiefer einige verhärtete Drüsen anhingen. Das Gewächs dehnte sich von der Mitte des Kinns dem Hals nach bis an das Ohr und in den Nacken aus und war durch Auftreibung der Gefässe blau und rot gefärbt. In derselben Zeit, d. h. im Laufe von 12 Wochen, schwollen auch die beiden Augenlider des operierten Auges dergestalt an, dass sie nicht von einander gehoben werden konnten. Diese zweite Geschwulst reichte vom Stirnbein bis zum Oberkiefer und von der Nase zum Ohr.

Dieser Zustand führte bald zum Tode. Ohne auf den pathologisch-anatomischen Charakter der Geschwulst näher einzutreten, betont der Referent die Nutzlosigkeit einer Operation, bei der man nicht sicher ist, alles Krankhafte entfernt zu haben.

2. Reskript an die Herren Chirurgen *Weiss* und *Haug* in Albis-Affoltern und *Hegetschweiler* in Ottenbach aus Auftrag des hohen Sanitätsrats d. d. 15. Jan. 1793.

Aus dem uns bei heutiger Session erteilten mündlichen Bericht mussten wir die in Affoltern, Hedingen, Ottenbach und der Enden herrschende Krankheit für ein Faulfieber ansehen, dessen Quelle gallichte Unreinigkeiten in den ersten Wegen sind, welche durch Versäumung oder Aufschub gehöriger Sorgfalt durch Mitteilung eines noch verdorbeneren oder schärfern Krankheitsstoffes in die Geblüts- und Säftemassen sehr verschlimmert wird und dann die bösen Zufälle des Faulfiebers erregt. Wenn man also diese Krankheit als einen heftigeren Grad der ersten oder als aus deren Verschlimmerung entsprungen ansieht, so muss es auffallen, es seie unumgänglich notwendig, sobald als möglich dem ersten Uebel zu wehren, weil dadurch meistens das zweite erspart werden kann. Es wäre in dieser Rücksicht höchst dienlich, wenn man die Bewohner dieser schon von dieser Krankheit ergriffenen Dörfer und auch die der benachbarten aufmuntern könnte, bei dem geringsten Anstoss von Unpässlichkeit, sich an einen vernünftigen, oberkeitlich gesetzten Arzt zu wenden. Man achtet anfangs die geringen Ueblichkeiten, Ekel,

Schauern, geringe Kopfschmerzen, Mattigkeit und Erschlagenheit der Glieder wenig, diese sichern Vorboten der nahe bevorstehenden Gefahr und eben dieser Zeitpunkt wäre zu herzhaften, aber doch in der Dosis gemässigten Ausleerungsmittlen die beste, denn es ist, wie die Chirurgi selbst bemerkt haben, beim ferneren Fortschreiten der Krankheit meistens mehr schädlich als nützlich, mit heftigen Ausleerungsmittlen, besonders mit Brechmittlen, Hilfe zu leisten.

Ein zweites Vorbauungsmittel ist die bestmögliche Reinlichkeit in Kleidern und Bettzeug, Entfernung der Lagerstätten der Gesunden von denen der Kranken, fleissiges Säubern der Nachtgeschirre für Harn und Kot und deren, worin der Auswurf gesammelt wird. Diese sollten wenigstens alle 12 Stunden und jene, so oft etwas darein getan wird, geleert und ausgewaschen werden, auch wäre wohl getan, beim Wegtragen die vom Kranken abgegangenen Unreinigkeiten mit einem Zusatz von Wasser zu verdünnen und das Geschirr beim Wegtragen zu verdecken zu nötiger Sicherstellung der Krankenwarten und ebenso nötig ist das Durchlüften der Zimmer, worin die Kranken liegen und das Räucheren derselben mit Wachholderholz oder Beeren oder Essigdampf, welch' letzterer das vorzüglichste und dem Kranken selbst dienlichste und weniger unangenehme oder erträglichere wäre. Nicht nur ist Reinlichkeit der Kleider und des Bettzeugs nötig, sondern dass man letzteres nach gehabten Schweissen der Kranken wohl trockne, und wenn es ein paar Male durchgeschwitzt ist, mit reinem verwechsle und wohl auswasche. Auch der Körper des Kranken selbst, besonders des unbehilflichen, muss fleissig mit Wasser gewaschen werden, so die Hände, das Gesicht und diejenigen Teile, welche zu den Ausleerungen dienen. Und endlich warne man doch Jedermann vor den warmen Brutstuben. Die todten Körper schaffe man, wenn noch Kranke oder Gesunde im gleichen Zimmer schlafen oder wohnen sollten, aus denselbigen weg.

Behandlungsart der Kranken. Ist ein Kranker so glücklich, sich bald bei dem Arzte zu melden, d. i. wenn er nur Mattigkeit, Kopfschmerzen oder Schwindel, Reiz zum Erbrechen oder nur Ekel verspürt, so wäre dies der rechte Zeitpunkt, wenn nämlich keine Gegenanzeigen, als Brüche, Vorfälle, Blutspeien, Gichter und dergl. sich vorfinden, mit einem Brechmittel zu begegnen, wozu der in Wasser aufgelöste Brechweinstein das dienlichste ist; jedoch wird der Arzt vorher untersuchen, ob die erforderlichen Anzeigen zugegen sind; auch ist nicht übel getan, diesem ein Digestivpulver aus Cremor tartari mit etwas Nitrum zu geben. Wo aber keine Brechmittel angewendet werden können, gebe man beherzte Laxirmittel aus Tamarinden mit Glaubersalz in gewohnten Dosen.

Im Fortgang der Krankheit gebe man fleissig kühlende, säuerliche Mittel, wo eben der Cremor tartari mit Salpeter auf die halbe Unze des erstern ein Quintchen des letztern und nebenbei Tamarinden in Milch gekocht das beste ist. Zum Beispiel man nehme von der Pulpa tamarindorum 2 Unzen oder im Mangel derselben Tamarinden 3 Unzen und eine Unze Cremor tartari, löse dieses in einer Mass abgenommener Milch durch Kochen auf, seihe es durch ein Tuch und gebe dem Kranken die eine Stund' ein Glas voll von diesem gewärmt oder kalt und in der andern Stunde von oben gedachtem Cremor tartari mit Nitrum einen Theelöffel voll. Sollten die Tamarinden auf diese Art dem Kranken widrig sein, so kann man die Pulpa pur pro dosi 2 Theelöffel und dazu einen Thee von Kamomillen und Holderblüthe oder eine leichte Ptisane geben. Die Erfahrung zeigt, dass Ausleerungen durch den Stuhl sehr erwünscht seien, diese werden erzielet oder befördert durch oben genannte Mittel. Sollte aber Verstopfung sich einstellen, so müssen Molkenklystiere mit Tamarinden und Crem. tartari angewendet, und wenn mehrerer Reiz erfordert würde, Seife beigemischt werden.

Die Ausdünstung ist der beste Weg zur Entfernung der Krankheitsmaterie; man tut daher wohl, denselben zu eröffnen, am liebsten durch häufiges Getränk: Aufguss von Hollunder und Chamomillen — Gerstentrank — Wasser dem man auf die Mass ein Glas voll Essig und 3 Löffel voll Honig beimischt, wenn der Zusatz von Vitriolgeist dem Kranken nicht schmeckt oder nicht behagt. Wenn der Kranke Durst hat, so darf man

ihm das Getränk nicht verweigern und kann er es nicht fordern, so nimmt er es doch willig an und muss man ihm deshalb alle Viertel- oder Halbstunden darreichen. Wenn der Durst fehlt und doch Mund und Zunge trocken sind, so muss man das Trinken aufzwingen. Bei starker Abneigung gegen dasselbe ist es ratsam, Quittenschleim mit Honig und Essig oder oxymel simplex gemischt oft theelöffelweise zu geben. Andere schweisstreibende Mittel sind nicht zu empfehlen. Hautausschläge, Friesel weisen auf eine Anhäufung der ersten Wege hin, deren Ausleerung auf beschriebene Art erforderlich ist. Verwahre man doch die Kranken sorgfältig vor der auf dem Lande so geliebten Hitze und Schweisserzwingen.

Zur Erleichterung des Auswurfs lässt man mit lauem Wasser, unter Zusatz von je 2 Löffeln Honig und Essig auf die halbe Mass gurgeln oder einspritzen, auch kann die Zunge mit einem Löffel geschabt und dann ausgewaschen werden.

Sinapismen werden am besten gleich anfangs, sobald der Kranke sich zu Bett legt, auf die Fussohlen gebracht. Hingegen Vesicantien sind erst bei Verwirrung oder Schlafsucht am Platze. Hier wird auch der Kampher mit Nutzen angewandt; wenn ihn aber die Kranken nicht nehmen wollen, so lasse man ihn lieber weg, um nicht den Gebrauch anderer Mittel darüber zu versäumen. Ist die Gefahr vorüber, die Zunge rein und kehrt die Esslust wieder, dann kommt China an die Reihe, wieder mit Cremor tartari. Erneuter Zungenbelag erfordert leichte Laxantien.

Die Esslust soll anfänglich mit Gersten- und Hafersuppe und gekochten Früchten befriedigt werden, unter Ausschluss von Fleisch, Teigwaren, Bohnen, Gemüse, sowie von Wein.

Tritt mit der Rekonvaleszenz Heisshunger ein, so gebe man alle 2 Stunden etwas Suppe und gekochte Früchte; Gemüse darf weder fett, noch stark gesalzen sein. Guter alter Wein darf nur löffelweise und zum Beschluss des Mittagessens gereicht werden. Erlauben die Kräfte wieder den Genuss der frischen Luft, so meide man sorgfältig jede Erkältung. Aerztliche Ueberwachung ist auch in dieser Zeit sehr zu empfehlen.

Wochenbericht.

Schweiz.

— **Die Initiative für Freigebung der arzneilosen Heilweise im Kanton Zürich und was von ihr zu halten ist.** Die Zürcher Aerzte haben sich zur Bekämpfung der von den Naturheilvereinen in Bewegung gesetzten Initiative zu einer Aufklärung des Publikums veranlasst gesehen. In Wort und Schrift sind sie aufgetreten und haben versucht, dem Publikum den wahren Wert der sogen. Naturheilmethode darzustellen. Zu diesem Zweck wurde auch unter obigem Titel eine Broschüre von Dr. *H. Pestalozzi* in Männedorf verfasst, die wir der Aufmerksamkeit der Schweizer Aerzte empfehlen möchten, indem diese Schrift in ruhiger, objektiver Weise die Frage behandelt, ohne in den polemischen Ton zu verfallen, und dadurch geeignet ist, auf den unbefangenen Leser überzeugend zu wirken. Nach einer kurzen Besprechung der Zürcher Initiative zeigt der Verfasser, wie der Krankheitsbegriff von den Naturheilkünstlern verkehrt aufgefasst wird und wie einseitig ihre Behandlungsmethode ist. „An und für sich", sagt er „sind die Mittel der sogenannten Naturheilmethode in manchen Fällen als wirksam anzuerkennen; aber an der kritiklosen Art, wie sie von ihren Anhängern verwendet werden, haftet eine klägliche Einseitigkeit und schädliche Ueberschätzung ihres Wertes". Entgegen der Behauptung vieler Naturheilkünstler, dass besondere ärztliche Kenntnisse für eine erfolgreiche Heiltätigkeit entbehrlich seien, zeigt der Verfasser, wie im Gegenteil die genaue Erkenntnis des Uebels die einzige Grundlage jeder rationellen Behandlung ist, und wie gefährlich für das private wie das allgemeine Wohl eine Heilkunst, welche auf eine genaue Erkenntnis der Natur der zu behandelnden Krankheiten verzichtet. Schliesslich erwähnt der Verfasser eine besondere Folge einer eventuellen Annahme der Initiative, das ist die Ueber-

schwemmung des Landes mit ausländischen Kurpfuschern, bei denen der Heilzweck nur äusserer Firmenschild, die Ausbeutung des Publikums der wahre Hintergrund ist.

Da zu erwarten ist, dass die Zürcher Initiative früher oder später ähnliche Bewegungen in anderen Kantonen hervorrufen wird, indem die Naturheilvereine überall eine fieberhafte Tätigkeit entfalten und durch Versammlungen, Vorträge und Flugschriften Anhänger zu gewinnen suchen, möchten wir die schweizerischen Kollegen auf die kleine Schrift von Dr. *Pestalozzi* als ein vorzügliches Aufklärungsmittel aufmerksam machen.

Ausland.

— Vom Lehramt zurück treten *Naunyn* (Strassburg) und *König* (Berlin). An des letztern Stelle wurde gewählt Prof. *Hildebrand* (Basel).

— Die **76. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte** findet vom 18. bis 24. September 1904 in Breslau statt. Jede Auskunft erteilt die Geschäftsführung: Breslau X, Matthiasplatz 8.

— Der **Astley-Cooper-Preis** im Betrage von 300 Pfund Sterling wird dem Verfasser der besten Abhandlung „Ueber die makroskopische und mikroskopische Anatomie des Rückenmarkes" zugesprochen werden. Die in englischer Sprache geschriebenen Arbeiten sind bis 1. Januar 1907 an „The physicians and Surgeons Guys Hospital" in London zu senden.

— Im Lancet berichtet unterm 23. Juli 1904 Dr. *P. J. Freyer*, Chirurg am Peterspital für Steinkranke in London über seine Resultate bei der **Behandlung der Prostatahypertrophie.** Die von ihm erfundene und am 1. Dezember 1900 zuerst ausgeführte totale Enukleation der erkrankten Prostata hat ihm sehr bemerkenswerte Erfolge gebracht, welche die Aufmerksamkeit der chirurgischen Welt verdienen. Er beschreibt 107 von ihm operierte Fälle, wobei es sich um adenomatöse Wucherungen handelt und schliesst 3 Fälle von maligner Neubildung aus, von welchen zwei glatt ausheilten. Mit Bezug auf das operative Vorgehen, dem er Blasenausspülung vorausschickt, muss auf das Original verwiesen werden. Er macht den hohen Blasenschnitt, geht stumpf (mit dem Fingernagel!) durch die Schleimhaut der Blase vor, löst die beiden Lappen der Prostata einzeln stumpf, entbindet sie (sit venia verbo!) in die Blase und entfernt sie. Die Blutung wird durch heisse Irrigation gestillt. Von 107 operierten Fällen im Alter von 53 bis 84 Jahren starben nur 10 Patienten nach der Operation (akute Manie, Pneumonie, Herzkollaps, Coma, nur 2 an Septicämie), die andern 97 heilten nicht nur alle aus, sondern konnten nachher alle wieder spontan Urin lösen und den Katheter entbehren, den sie mehrere oder viele Jahre täglich gebraucht hatten. Die entfernten Drüsen wogen von 20—400 gr. Dieses operative Resultat ist um so bemerkenswerter, als die Mehrzahl der alten dekrepiden Patienten mit einem der folgenden Leiden behaftet waren: Cystitis, Blasenstein, Pyelitis, Nephritis, Diabetes, Vitium cordis, Aneurysma, chronische Bronchitis, Hernie, Hämorrhoiden etc. und zum Teil direkt moribund erschienen. Einige Beispiele mögen die Sache illustrieren.

Fall 5. Pat. 75 Jahre alt, braucht Katheter seit 14 Jahren, hat mehrere Attacken von Cystitis und Hämaturie gehabt. Katheterisiert sich in der letzten Zeit täglich ca. 40 mal (!). Der Urin enthält Eiter und Blut, Patient ist ganz heruntergekommen und leidet an heftigsten Schmerzen. Operation am 6. September 1901. Dauer eine halbe Stunde. Prostata wiegt 390 gr. Temperatur steigt nie über 37,8° C. und wird nach 6 Tagen normal. Am 7. Oktober werden 200 gr Urin spontan entleert, am 17. Oktober heilt die Hautwunde. Pat. rapportiert jährlich über sein Befinden und bleibt beschwerdefrei laut Bericht vom 3. Juli 1904.

Fall 6. Pat. 76 Jahre alt, braucht den Katheter seit 13 Jahren, seit $3\frac{1}{2}$ Jahren beständig. Grosse Schmerzen, Hämaturie. Ist zum Skelett abgemagert. Urin mit Blut und Eiter. In der Blase ein Stein. Dr. *Freyer* wagte nicht die Enukleation der Prostata zu machen, entfernte aber einen Uratstein von 35 gr Gewicht am 7. September 1901. Besserung des Allgemeinbefindens erlaubt die Prostataoperation, zu welcher der Patient

drängt am 10. Oktober 1901. Guter Verlauf. Prostata wiegt 92 gr. Urin wird am 29. Oktober spontan entleert, die Wunde heilt am 14. November. Gewichtszunahme 7 Kilo. Patient kann seitdem spontan urinieren und berichtet unterm 2. Juli 1904, dass er gar keine Blasenbeschwerden habe und dass sein Urin sedimentfrei sei.

Mit dieser Serie von Operationen ist Prof. *Guyon*'s Ansicht (Leçons cliniques 1888) gründlich widerlegt: Je conclus que le traitement radical de l'hypertrophie de la prostate n'existe pas et ne saurait exister. Auch schreibt der berühmte Spezialist Sir *H. Thompson*, dass er über die operativen Resultate von Dr. *Freyer* sehr erstaunt sei und seine und seines Freundes *Guyon*'s Ansicht über permanente Muskelinsuffizienz der Blase nach einem so schweren operativen Eingriff ändern müsse. Dr. *Theodor Zangger*.

— **Behandlung der Cholera infantum.** Nach *Roeder* wird auf der Abteilung von *Baginsky* im Kaiser und Kaiserin Friedrich-Krankenhause die Kindercholera nach folgenden Grundsätzen behandelt: Der grosse Wasserverlust, welchen der kindliche Organismus in kurzer Zeit erleidet, schädigt die Leistungen sämtlicher Organe, insbesondere des Herzens, der Nieren und des Nervensystems. Aus diesem Grunde hat die Therapie des Brechdurchfalls in erster Linie die Aufgabe, den Wasserverlust zu decken und durch Analeptica die geschwächte Herzkraft zu heben und den Verfall der Körperkräfte hintanzuhalten. Die kausale Therapie tritt vorerst in den Hintergrund: Man gebe Kalomel 0,01—0,03 drei- bis viermal täglich und Rizinus zweimal ½—1 Theelöffel voll, wende aber kein Opium an, vielmehr Bismuthum subnitric. 0,2—0,5 dreimal täglich oder Bismutose. Am zweckmässigsten ist die sofortige Anwendung eines Senfbades (2 handvoll Senfmehl in ein Leinwandtuch eingeschlagen, einige Minuten im Badewasser hin- und hergeschwenkt, bis dieses trübe, gelbgrün geworden). Das Bad dauert 5—8 Minuten, nach demselben Frottieren des ganzen Körpers, Einschlagen in Decken, eventuell Beigabe von Wärmeflaschen. Vor dem Baden 1—3 Kampherspritzen. Oft genügt ein einziges Senfbad, bei anderen Kindern wird es 1—2 mal täglich wiederholt. Wenn notwendig, gebe man dreistündlich eine Spritze Kampheröl, bis alle Gefahren des Kollapses geschwunden sind. Sehr frühzeitig gehe man zu subkutanen Kochsalzinfusionen über. Als Indikationen dazu werden genannt: Veränderung des Hauttonus, starke Verengung der Pupillen, Einsinken der grossen Fontanelle, tiefe Einziehung des Abdomens, elender Kräftezustand, anhaltende Durchfälle und Sistierung der Harnsekretion. Diese Infusionen heben den gesunkenen Blutdruck, wirken günstig auf Herz und Nieren und entgiften den Organismus. Man injiziere eine 0,3prozentige Kochsalzlösung (ca. ½ Theelöffel Kochsalz auf 1 Liter abgekochten Wassers) auf 40° C. erwärmt. Nach sorgfältiger Reinigung der Haut werden injiziert 20—30 cc. pro Kilo Körpergewicht, d. h. im ganzen 80—180 cc. an einer oder zwei Körperstellen. Am besten eignen sich die Innenseite der Oberschenkel, die Brust, die vordere Achsellinie in die Richtung nach der Achselhöhle. Die injizierte Flüssigkeit ist zumeist in 10—15 Minuten resorbiert. Die Injektion wird nötigenfalls zweimal täglich wiederholt; bei Säuglingen in den ersten Monaten und bei mindergewichtigen älteren Kindern muss die subkutane Flüssigkeitszufuhr mit Rücksicht auf das Herz weniger reichlich und öfter erfolgen. Die Wirkung der Kochsalzinfusionen wird unterstützt durch Darreichung von Mineralwässern (Fachingen, Wildungen), um die Nierentätigkeit anzuregen. Die analeptischen Eingüsse sind zeitlich genug einzuleiten, ein Verschieben derselben um Stunden kann das Ableben des Kindes herbeiführen. Die Kochsalzinfusion soll so lange fortgesetzt werden, bis ein Rückfall ausgeschlossen und der Zeitpunkt für den allmählichen Eintritt der normalen Ernährung gefunden worden ist.

In der Mehrzahl der Fälle wird auch noch eine Magenspülung am Platze sein und zwar, wenn mehrmaliges Erbrechen vorausgegangen oder wenn das Erbrechen trotz Entziehung der Nahrung fortbesteht. Nach der Magenspülung können oft 60—100 cc. der gleichen Lösung oder Thee durch den Schlauch im Magen zurückgelassen werden. Eingiessung per rectum hat wegen gewisser Bedenken nur in Gegenwart des Arztes zu erfolgen.

Nun müssen alle Schädlichkeiten, welche zur Unterhaltung der Krankheit beitragen, ferngehalten werden, und zu diesen zählt *Roeder* die noch übliche Eiweisszufuhr. Das Eiweiss stellt gerade beim Brechdurchfall die gefährlichste Noxe dar. Das Kind bekommt bloss dünnen Thee, dem auf 1 Liter 1 Theelöffel Kognak beigefügt wird. Bei nur leichtem Brechreiz gebe man den Thee angewärmt, 2—3stündlich 80—100 cc.; bei verringerter Saugkraft, benommenem Sensorium, starkem Erbrechen wird der Thee eiskalt löffelweise alle 5—10 Minuten 3—5 Theelöffel voll gegeben. Man soll die Wärmestauung der Kinder vermeiden, die Temperatur des Krankenzimmers muss reguliert, das Kind darf nicht zu heiss gebettet werden.

Sehr schwierig ist die Bestimmung des Zeitpunktes, an dem man zu einer normalen Nahrung übergehen kann. Bei besserem Kräftezustand und guter Saugkraft kann schon nach 36 bis 48 Stunden eine reine Haferschleimlösung versucht werden, bei elenden Kindern mit länger anhaltenden flüssigen Entleerungen später. Die Saugkraft, die Grösse der Diurese, das Verhalten des Hauttonus, die Häufigkeit und die Art der Stuhlentleerungen bestimmen den Zeitpunkt für das Uebergehen zur Schleimnahrung. Nach 3—5 Tagen wird dünne Milchmischung oder das *Biedert*'sche Rahmgemenge u. a. in starker Verdünnung verabfolgt. Saugschwache oder mit Stomatitis behaftete Kinder werden mit der Schlundsonde gefüttert. Bei jener ersten Nahrung verbleibe man zwei bis drei Tage unter sorgfältiger Ueberwachung des Stuhles und des Körpergewichtes, dann setzt man mit fortschreitender Besserung die Analeptica aus und passt allmählich die Nahrung dem ungefähren Kalorienbedarf des Säuglings an. Bei Brustkindern mit Brechdurchfall setzt man die Milch bloss 1—2 Tage aus, man leitet obige Behandlungsweise ein und sorgt durch künstliches Abziehen der Brust dafür, das „die durch nichts zu ersetzende Milch der Mutter“ keinesfalls versiege.

(Therapie der Gegenwart Nr. 6, 1904. Wiener klin. Wochschr. Nr. 27.)

— **Protylin** empfiehlt u. a. Dr. *M. Bürger* (Wien) namentlich bei rachitischen Kindern. Ferner erzielte er bei Osteomalacie zweier Schwangerer mit 4—5 mal täglich je 4 gr Protylin während 6 Wochen vortreffliche Resultate; auch bei Kachexien verschiedenster Provenienz (Krebs, Ulcus ventriculi, Entozoenanämie etc.) bewährte sich das Mittel sehr gut. (Therap. Monatshefte.)

— **Lösungen von essigsaurer Tonerde,** die bekanntlich bei längerem Stehen sich trüben und auch bei der Verwendung zu Umschlägen auf den damit bedeckten Körperteilen häufig Niederschläge bilden, können durch Zusatz von Borsäure (1/4 % genügt; oft ist aber — um die Wirkung zu erhöhen — ein höherer Zusatz, der bis zu 3,5 % gehen kann, erwünscht) vollständig klar erhalten werden.

(Münch. med. Wochenschr. 1904/23.)

— **Veronal in der Kinderpraxis** wird in der *Neumann*'schen Kinderpoliklinik Berlin sehr gerühmt. Die Dosis für das Säuglingsalter beträgt 0,025—0,075 — ein- bis zweimal täglich in warmem Wasser gelöst. Bei Stimmritzenkrämpfen und Konvulsionen hat es sich gut bewährt. (D. med. Wochenschr. 25.)

Berichtigung.

In Nr. 14 dieses Blattes, pag. 487, Zeile 9 v. u. muss es statt 4 gr heissen **0,4 gr.**

Briefkasten.

Dr. *H.* in B.: Wo Einreibung oder intravenöse Injektion nicht belieben, kann Collargol auch in Klysmenform angewendet werden. Diese Applikation wird von Wien aus (*Lœbl*) als sehr wirksam gerühmt und hat keine unangenehmen Nebenwirkungen. — Fragesteller per Postkarte: Der französische Kongress für innere Medizin, der am 24. Oktober in Paris zusammentritt, behandelt folgende Hauptthemen: 1) Der Blutdruck in den verschiedenen Krankheiten. 2) Fettsucht. 3) Hg-Injektionen. — Dr. *S.* in Z.: Dass Shakespeare — der Allwissende — die Vorgänge der Blutzirkulation 30 Jahre vor *Harvey* schon kannte, dafür finden sich Belege genug in seinen Dramen.

Schweighauserische Buchdruckerei. — B. Schwabe, Verlagsbuchhandlung in Basel.

CORRESPONDENZ-BLATT

für

Schweizer Aerzte.

Erscheint am 1. und 15. jedes Monats.

—

Inserate 35 Cts. die gesp. Petitzeile.

Preis des Jahrgangs: Fr. 12. — für die Schweiz, Fr. 16. — für das Ausland. Alle Postbureaux nehmen Bestellungen entgegen.

Herausgegeben von

Dr. E. Haffter in Frauenfeld. und **Prof. A. Jaquet** in Basel.

N° 17. XXXIV. Jahrg. 1904. 1. September.

Original-Arbeiten.

Ueber grosse Pausen in der Säuglingsernährung.

Von Dr. **E. Döbeli,** Kinderarzt in Bern.

Die übliche Vorschrift der Aerzte lautet, einem Säugling in den ersten Lebenswochen alle 2, in der spätern Zeit bis ungefähr am Ende des ersten Lebensjahres alle 3 Stunden Nahrung anzubieten, dabei aber eine Nachtpause von mindestens 4—6 Stunden Dauer zu beobachten. Die Zahl der Mahlzeiten in 24 Stunden stellt sich nach dieser Vorschrift auf 8, resp. auf 7—6 in der spätern Säuglingszeit. Auf diese Weise werden namentlich hier zu Lande die meisten Kinder auferzogen, und zwar ohne Rücksicht darauf, ob natürliche oder künstliche Nahrung verabfolgt wird, ferner ohne Unterschied zwischen dem gesunden und kranken Kinde; höchstens werden bei letzterem sehr häufig statt alle 2 Stunden, stündlich, ja sogar ½stündlich, allerdings dann bedeutend geringere Nahrungsmengen verabreicht. Inwiefern diese Vorschrift ihre Berechtigung hat, werden wir weiter unten untersuchen.

Zunächst sei festgestellt, dass bei dieser Art und Weise der Ernährung, was die Zahl der Mahlzeiten anbelangt, sehr viele Kinder gedeihen, sodass a priori eigentlich gar kein Grund vorläge, daran etwas zu ändern. Es frägt sich nur, ist es für das Gedeihen eines Säuglings absolut notwendig, denselben alle 2—3 Stunden zu füttern oder ist es vielleicht sogar zweckmässig, denselben an längere Nahrungspausen zu gewöhnen, und zwar ganz besonders mit Rücksicht auf das magendarmkranke Kind. Dabei müssen zunächst Erfahrungen zu Rate gezogen werden, ob eine Abweichung der obigen Vorschrift im Sinne einer Verlängerung der Nahrungsintervalle dem Säuglinge überhaupt keinen Schaden bringt. Solche liegen

nun in grosser Anzahl vor und zwar von den kompetentesten gegenwärtig lebenden Pädiatern.

Heubner[1]) empfiehlt für Brusternährung $2^1/_2$—3stündliche Pausen, für künstliche Ernährung unbedingt 3stündliche, für kranke Kinder sogar $3^1/_2$stündliche. *Stoos* und *Marfan*[2]) vertreten ungefähr denselben Standpunkt. Letzterer dringt ganz besonders darauf, dass die Flaschenkinder schon von Geburt an nicht mehr wie 6 Mahlzeiten in 24 Stunden bekommen, also 3stündlich tags, nachts einmal, um die Gefahren der Ueberfütterung auch auf diesem Wege möglichst zu vermeiden. Nach diesem Autor ist nämlich letztere eine der häufigsten Ursachen der Ernährungsstörungen im Säuglingsalter und kann nur vermieden werden durch grosse Nahrungspausen und dem Alter und Körpergewicht des Kindes entsprechende Nahrungsmenge, eine richtige Zusammensetzung der Nahrung dabei selbstverständlich vorausgesetzt.

Feer[3]) in Basel macht in seiner Arbeit: „Weitere Beobachtungen über die Nahrungsmengen bei Brustkindern" folgende Angaben: „Die Zahl der Mahlzeiten schwankte in relativ engen Grenzen und bewegte sich bei den meisten Kindern um 6, später um 5 herum, ohne dass ein besonderer Zwang ausgeübt worden wäre." Seine Untersuchungen erlauben ihm den Schluss, dass für den gesunden Säugling 6—5 Mahlzeiten im ersten Halbjahr als Norm anzusehen sind und somit beim Flaschenkind nicht überschritten werden sollen. „Die vierstündigen Nahrungspausen, welche *Czerny* bei Flaschenkindern verlangt, werden durch diese Zahlen vollständig gerechtfertigt, wenn auch die Durchführung derselben in der Privatpraxis öfters schwer fällt, und man bei dreistündigen Pausen mit längerer Nachtruhe keinen Schaden sieht, sofern die Grösse der Mahlzeit richtig bemessen wird." *Henoch*[4]) schreibt für Brust- $2^1/_2$, für künstliche Ernährung unbedingt auch beim jüngsten Kinde 3stündliche Pausen vor. Auch er warnt eindringlich vor Ueberfütterung. *Rissmann* und *Fritzsche*[5]) empfehlen in den ersten 4 Monaten 6 Mahlzeiten, später deren 5 pro die. Interessant sind die Angaben von *Jundell*[6]) aus Prof. *Medius* Kinderklinik in Stockholm. Diesem Autor lag es ganz besonders daran, für seine Untersuchungen bei seinem Säuglingsmaterial ganz normale Verhältnisse zu schaffen. Zu diesem Zwecke wurden die Kinder an vierstündliches Reinigen und vierstündliche Nahrungsaufnahme gewöhnt. Die Angaben *Jundell*'s scheinen mir ganz besonders wertvoll, weil gerade die Kinderspitäler und Findelhäuser in Schweden, Norwegen und Dänemark, sowohl was Einrichtung als Behandlung der darin befindlichen Säuglinge anbelangt, weitaus den ersten Rang einnehmen. Ihre Resultate sind bis jetzt in jeder Hinsicht unerreicht. — Die weitgehendsten Forderungen, was Grösse der Nahrungspausen anbelangt, stellt, wie bereits erwähnt,

[1]) *Heubner*, Lehrbuch der Kinderkrankheiten. I. Bd.

[2]) *Marfan*, Die Ueberfütterung mit Milch und die frühzeitige Entwöhnung als Ursache von Verdauungsstörungen. Archives de médecine des Enfants. Jahrg. III, Nr. 7, Juli 1900.

[3]) Jahrbuch für Kinderheilkunde. Bd. 56, 1902.

[4]) *Henoch*, Lehrbuch der Kinderkrankheiten. 11. Aufl. 1903.

[5]) *Rissmann* und *Fritzsche*, Ueber Säuglingsernährung. Archiv für Kinderheilkunde. Bd. 34, S. 249.

[6]) *Jundell*, Ueber die nykthermalen Temperaturschwankungen im 1. Lebensjahre des Menschen. Jahrbuch für Kinderheilkunde. Bd. 9, Heft 5.



Czerny[1]) in Breslau. An seiner Klinik und Poliklinik werden sowohl für natürliche wie für künstliche Ernährung vierstündliche Pausen durchgeführt und zwar beim gesunden wie beim kranken Kinde; für letzteres wird diese Massregel ganz besonders streng gehandhabt, aus was für Gründen werden wir später sehen. Zunächst möge diese einfache Tatsache genügen. Dennoch dürfte es vielleicht für manchen von Interesse sein, etwas genaueres über die Art und Weise zu erfahren, wie sich solche lange Pausen durchführen lassen, und was für Resultate dabei erzielt werden. Während meiner Assistentenzeit an der Breslauer Kinderklinik hatte ich Gelegenheit genug, diese Verordnung selber an dem dortigen grossen Säuglingsmaterial durchzuführen und mich auch von der grossen Zweckmässigkeit derselben für das gesunde Kind, sowie von dem hohen therapeutischen Werte der grossen Nahrungspausen für das magendarmkranke Kind zu überzeugen.

Dass die Sache auf der Klinik anstandslos ging, brauche ich wohl kaum zu erwähnen, sonst würde man längst von diesem Ernährungsmodus abgekommen sein. Die gesunden Ammenkinder entwickelten sich bei 5 täglichen Mahlzeiten glänzend und standen, sowohl was Körpergewicht als statische Funktionen und Immunitäten gegen alle möglichen Infektionen, wie sie auf einer Säuglingsstation an der Tagesordnung sind, anbelangt, einem in kürzern Pausen ernährten Brustkinde absolut nicht nach. Was die übrigen Säuglinge anbetrifft, und zwar speziell die magendarmkranken, die die Hauptmasse ausmachten, so bewies mir ihr ruhiges Verhalten zur Genüge, dass sie sich bei vierstündlichen Pausen gut befinden mussten. So wenig Kindergeschrei im Verhältnis zu der Zahl der Säuglinge war für mich etwas sehr auffallendes, und ich glaube entschieden, dass die Hauptursache davon auf Rechnung der grossen Nahrungspausen zu setzen ist. Die frisch Aufgenommenen freilich, die zu Hause an eine grössere Zahl Mahlzeiten gewöhnt waren, gaben ihrer Unzufriedenheit über den Geiz an unserer Klinik durch entsprechendes Geschrei genügend Ausdruck, aber nach 1—2 Tagen hatten sich die kleinen Ungebärdigen an die neuen Vorschriften gewöhnt.

Von grösserem Werte, namentlich in Bezug auf die Privatpraxis sind die Erfahrungen, die uns die Poliklinik liefert, weil ihre Verhältnisse sich mut. mutand. auf erstere übertragen lassen. Auch hier ging es in den meisten Fällen ohne erhebliche Schwierigkeit. Allerdings bekommen die jungen Mütter die *Czerny*'schen Vorschriften schon von der gynäkologischen Klinik und Poliklinik mit, sodass mit der Zeit die zweistündlichen Nahrungspausen, wenigstens in Breslau nur selten mehr angewendet werden. — War die Unruhe eines Kindes bei Gewöhnung an das neue Regime eine allzu grosse und zweifelte man an der Zuverlässigkeit der Mutter, so wurde derselben gestattet, auch wenn eine gesteigerte Wasserzufuhr durch die Krankheit selber nicht indiziert war, dem Kinde in der Zwischenzeit etwas schwachen Lindenblütenthee zu verabreichen. Diese Vorschrift erwies sich namentlich als zweckmässig während der langen Nachtpause und erschien den Müttern besonders plausibel, wenn man ihnen klar zu machen suchte, dass nicht nur dem Hunger-, sondern

[1]) *Czerny* und *Keller*, Des Kindes Ernährung, Ernährungsstörungen und Ernährungstherapie. Ein Handbuch für Aerzte.



auch dem Durstgefühl eines Kindes Rechnung getragen werden müsse. In dieser Weise gelangte man meistens zum Ziele.

Es ist aber nicht zu leugnen, dass ärztliche Vorschriften, in der Poliklinik gegeben, nur zu oft in den Wind gesprochen sind; nichtsdestoweniger habe ich sehr viele Fälle erlebt, dass die Mütter, wenn ihre Kinder einmal an die vorgeschriebenen 5 Mahlzeiten gewöhnt waren, dem Arzte gegenüber ihre hohe Befriedigung darüber aussprachen. In solchen Fällen ist man meiner Ansicht nach sicherlich berechtigt zu glauben, dass der ärztlichen Vorschrift nachgelebt wurde. Ausnahmsweise gab man sich allerdings auch zufrieden, wenn einem gesunden Kinde hie und da einmal 6 statt 5 Mahlzeiten gereicht wurden; es wurde dann nur die Einzelportion entsprechend reduziert.

Damit scheint mir zur Genüge bewiesen, dass lange Nahrungspausen einem Kinde keinen Schaden bringen, und dass sie sich auch in der Praxis fast ausnahmslos durchführen lassen. Eine andere Frage ist, wie bereits betont, diejenige der Zweckmässigkeit einer solchen Vorschrift, sowohl in Bezug auf das Verhalten des gesunden, wie des magendarmkranken Kindes.

Am klarsten über diesen Punkt äussern sich *Czerny* und *Keller*[1]). Sie halten sich dabei streng an die Beobachtung gesunder Brustkinder („die unbeeinflusst von jeder wissenschaftlichen Anschauung so oft und soviel Nahrung erhalten, als sie zu verlangen scheinen und dabei nicht nur in den ersten Tagen, sondern auch in der folgenden Zeit dauernd gesund bleiben") und kommen dadurch zu folgenden Ergebnissen: „Kinder, welche vom zweiten Lebenstage an mit der Brust ernährt werden und nicht schon in den ersten Lebenstagen erkranken, schlafen in den ersten Tagen soviel, dass es notwendig wäre das Kind zu wecken, wenn man ihm überhaupt zweistündliche Nahrung verabreichen wollte. So unrichtig es jedem auf den ersten Blick erscheinen muss, den Schlaf eines gesunden Kindes zu unterbrechen,[2]) so geschieht dies trotzdem nicht selten aus dem Grunde, weil die Mütter die Verordnung des Arztes oder die von ihnen zu Rate gezogenen populären Schriften in diesem Sinne auffassen.

Die Intervalle, in denen die Kinder in den ersten Lebenstagen erwachen, sind nicht gleich gross; einen Mittelwert anzugeben, erscheint uns mit Rücksicht auf die bedeutenden Differenzen, die man dabei beobachten kann, nicht richtig. Wir halten es deshalb für richtiger, die Zahl der innerhalb 24 Stunden aufgenommenen Mahlzeiten als Richtschnur zu nehmen. Dabei ergibt sich, dass die Kinder am zweiten oder dritten Tage nur 3—4 mal Nahrung verlangen, und diese Zahl der Mahlzeiten steigert sich in den folgenden Tagen je nach dem Milchreichtum der Brust auf 5, 6 und ausnahmsweise bis zu einem Maximum von 7.

Wir betrachten die Zahl von 5 Mahlzeiten in 24 Stunden für das gesunde Kind im ersten Lebensjahre als vollständig ausreichend und in jedem Falle durchführbar. Obwohl wir seit vielen Jahren bei allen Säuglingen ein solches Régime einleiten, waren wir niemals genötigt, davon abzuweichen. Dass die von uns festgehaltene

[1]) l. c.
[2]) Frühgeborne Kinder machen darin eine Ausnahme; sie fallen aber auch nicht unter den Begriff eines gesunden Kindes.



Zahl von 5 Mahlzeiten in 24 Stunden nicht extrem klein ist, zeigen uns mehrfache Beobachtungen von Brustkindern, welche sich spontan auf 4 Mahlzeiten in 24 Stunden eingestellt haben und dabei nicht nur dem Gewichte, sondern der ganzen körperlichen Entwicklung nach glänzend gediehen sind.

Ueber den Wert der grossen Nahrungspausen machen *Czerny* und *Keller* u. a. folgende Angaben:

„Vergleichende Beobachtungen an grossen Reihen von Säuglingen in Anstalten, z. B. Findelanstalten ergeben die Tatsache, dass die Zahl der Ernährungsstörungen rasch zunimmt, wenn dem Einhalten grosser Nahrungspausen bei der Brusternährung kein Gewicht beigelegt, und dasselbe der Willkür der Mütter oder Ammen überlassen wird, und dass die Zahl der Erkrankungen auf ein Minimum eingeschränkt werden kann, wenn die genannte Forderung streng durchgeführt wird. Auf Grund unserer diesbezüglichen Erfahrungen müssen wir das strikte Einhalten grosser Nahrungspausen als eine Notwendigkeit bezeichnen."

Nach *Czerny* und *Keller* schwankt also die Zahl der Mahlzeiten, die ein gesundes Brustkind in 24 Stunden zu sich nimmt, zwischen 4 und 7 je nach dem Milchreichtum der Brust, an der das Kind trinkt. Dieser ist aber ein in hohem Masse verschiedener und es lässt sich füglich behaupten, dass es Gegenden gibt, wo die Frauen im allgemeinen viel Milch produzieren, im Gegensatz zu andern, wo eine allgemeine „Stillungsnot" herrscht, wenn man diesen Ausdruck gebrauchen darf. Woran dies liegt, ist hier nicht meine Aufgabe zu untersuchen. Es genügt die Feststellung dieser Tatsache allein, um ihren Einfluss auf die Zahl der Mahlzeiten einer nähern Besprechung zu unterziehen.

Leider gehört die Schweiz auch zu denjenigen Gebieten, wo die Brusternährung immer mehr aus der „Mode" kommt, die Milchdrüsen infolgedessen atrophieren und diese Atrophie von einer Generation zur andern nach den allgemeinen Gesetzen der Vererbung zunimmt. Wir können deshalb Beobachtungen aus Findelhäusern und ähnlichen Einrichtungen, wo meistens sehr milchreiche Ammen zur Verfügung stehen, nicht unmittelbar auf unsere Verhältnisse übertragen, wo die Kinder, namentlich diejenigen der Erstgebärenden an spärlich sezernierende Brüste angelegt werden. Das beste Mittel aber, um eine Milchsekretion in Gang zu bringen, ist, die Brustdrüsen öfters und so gut als möglich zu entleeren und dies geschieht wiederum am besten durch ein kräftig saugendes Kind. Ein gesunder Säugling saugt aber kräftig, wenn er hungrig ist und dies dürfte bei den geringen Nahrungsmengen, die er in der ersten Zeit aus der Brust bekommt, schon nach 3 Stunden der Fall sein; andererseits ist es wiederum nicht zweckmässig, ein Kind zweistündlich an die Brust zu legen, wie dies a priori im Interesse einer reichlichen Milchsekretion tunlich wäre, und zwar aus dem Grunde, weil bei dieser Massregel der Säugling allzu oft aus dem Schlafe geweckt werden muss. Kinder aber, bei denen dies geschieht, saugen, wie ich mich selber oft überzeugen konnte, sehr schlecht, manchmal überhaupt nicht, und damit ist die Möglichkeit einer vollständigen Entleerung der Brustdrüsen ausgeschlossen und ich zweifle keinen Augenblick daran, dass das hier zu Lande so häufig beobachtete rasche Versiegen der Milchsekretion auch auf diesen Umstand zurückzuführen ist.

Ich würde deshalb, gestützt auf obige Auseinandersetzungen, für unsere Verhältnisse empfehlen, ein Kind in den ersten Lebenswochen dreistündlich an die Brust zu legen, mit einer längern Nachtpause von 6—8 Stunden, dabei aber ein Kind in der Regel nie aus dem Schlafe zu wecken, auch wenn ausnahmsweise mehr wie 3 Stunden von einer Mahlzeit zur andern verstreichen sollten. Der Uebelstand, dass die Brust einmal weniger oft entleert wird, wird durch kräftiges Saugen des spontan aus dem Schlafe erwachten Kindes reichlich aufgewogen.

Mit dieser Vorschrift, wie sie übrigens von den meisten modernen Pädiatern gegeben wird, glaube ich, ist den praktischen Bedürfnissen am besten entsprochen, da bei nur vierstündlichem Anlegen des Kindes und einmaligem künstlichem Entleeren der Brüste während der Nahrungspause, letzteres nur allzu oft, sei es aus Vergesslichkeit, sei es aus Nachlässigkeit, von den Stillenden unterlassen wird. Ist aber die Milchsekretion einmal im Gang und trinkt das Kind erhebliche Mengen, was zu jeder Zeit mit Hilfe der Wage vor und nach dem Anlegen des Kindes festgestellt werden kann, so ist es im Interesse der Mutter wie des Säuglings, letzteren an vierstündliche Pausen zu gewöhnen und zwar namentlich im Hinblick auf die spätere Entwöhnung. Da ist es ohne Zweifel von grossem Vorteil, wenn das Kind bereits an die grossen Pausen gewöhnt ist, die einzuhalten für das Gedeihen eines Kindes bei der künstlichen Ernährung, wie wir weiter sehen werden, von grossem Nutzen ist. Auf die Gefahren der Ueberernährung bei kurzen Nahrungspausen wurde bereits an anderer Stelle aufmerksam gemacht. — Für die Mütter aber, namentlich für diejenigen der untern Stände, die nur allzu oft genötigt sind, neben den Hausgeschäften noch auswärts auf Verdienst auszugehen, ist es entschieden nicht gleichgültig, ob sie ihrem Kinde in grossen oder kleinen Pausen die Brust reichen. Bei erstern ist sie namentlich in der spätern Stillungszeit imstande, ohne Schaden für das Kind ihrer Arbeit nachzugehen und ich kenne Beispiele genug aus meiner poliklinischen Praxis, wo die Mutter ihrem Säugling morgens, mittags und abends und einmal nachts zu trinken gab, und derselbe dabei glänzend gedieh.

Die wichtigste Begründung für grosse Nahrungspausen finden wir aber im Verhalten der Magenfunktionen des gesunden und kranken Säuglings.

Epstein[1]) zeigte zuerst, dass sich bei Säuglingen ohne Schwierigkeit und Gefahr der Mageninhalt aushebern und der Magen auswaschen lasse. Auf diese Weise gelang es, die Motilität des Säuglingsmagens zu prüfen. Dieselbe erweist sich von der Art und Menge der aufgenommenen Nahrung abhängig. Beim gesunden Brustkind ist der Magen nach 2 Stunden sicher leer, auch wenn viel Nahrung aufgenommen wurde. Trinkt ein Kind wenig, so wird der Magen in verhältnismässig viel kürzerer Zeit leer. Beim gesunden, mit Kuhmilch genährten Kinde verweilt die Nahrung aber viel länger im Magen. Eine vollständige Entleerung desselben darf erst nach 3 bis $3^1/_2$ Stunden erwartet werden. Auch hier wird die Zeit abgekürzt, wenn der Säugling eine geringe Menge von Nahrung trinkt.

Die Muskulatur des Magens braucht, wenn sie normal funktionieren soll, ebenso wie jeder andere Muskel, mit Ausnahme des Herzmuskels, zwischen Perioden der

[1]) Prager med. Wochenschrift 1880. Nr. 45, S. 451. — Arch. für Kinderheilkunde. IV. Bd. 1883, S. 325.



Arbeit, solche der Ruhe. Dies wurde von *Czerny*[1]) in folgender Weise demonstriert: „Wenn wir uns bei einem Brustkinde, welches nur in grossen Intervallen Nahrung erhält, an mehreren Tagen hintereinander ein oder das andere Mal überzeugen, dass der Magen nach 2 Stunden frei von Nahrungsresten ist und an einem Tage demselben Kinde dreimal hintereinander in stündlichen Intervallen die Brust reichen lassen, so finden wir im Magen nach weiteren 2 Stunden noch erhebliche Mengen von Milchresten. Solche Beobachtungen lehren uns, dass normale Motilitätsverhältnisse des Säuglingsmagens nur dann zu erwarten sind, wenn die Nahrung in solchen Pausen gereicht wird, dass der Magenmuskulatur die nötige Zeit der Ruhe gelassen wird. Für das Brustkind sind daher mindestens 3 und für das künstlich genährte Kind mindestens 4 Stunden nötig.

Wichtig ist ferner das Verhalten der Salzsäurebildung im Säuglingsmagen. Darüber liegen Untersuchungen von den verschiedensten Autoren vor: *Leo*[2]), *van Puteren*[3]), *v. Jaksch*[4]), *Einhorn*[5]), *Cassel*[6]), *Heubner*[7]), *Wohlmann*[8]), *Friedjung*[9]) etc.

Diese ergaben, dass beim gesunden Brustkinde sich freie HCl $^5/_4$—2 Stunden nach der Aufnahme der spontan getrunkenen Milchmengen findet, bei künstlicher Ernährung erfolgt das Auftreten freier HCl viel später und zwar 2—2,5 Stunden nach der Nahrungsaufnahme. Dies hat seinen Grund darin, dass das Säurebindungsvermögen der Kuhmilch, die ja bei der künstlichen Ernährung hauptsächlich in Betracht kommt, ein viel grösseres ist, als dasjenige der Frauenmilch; denn freie HCl tritt im Magen erst auf, wenn die Salze und Eiweisskörper keine Salzsäure mehr in Beschlag nehmen können. Letztere wird als „gebundene“ HCl bezeichnet und kommt nach Untersuchungen von *Hamburger*[10]) als Antiseptikum kaum in Betracht, im Gegensatz zur freien HCl, der, wie *Langermann*[11]) gezeigt hat, eine erhebliche Wirkung im Sinne einer Verminderung des Bakteriengehalts des Mageninhalts, zukommt. Die Salzsäuresekretion, welche durch die Milchnahrung angeregt wird, überdauert die Entleerung des Magens um kurze Zeit. Dieser Ueberschuss an freier HCl ist aber von grosser Wichtigkeit für die Desinfektion des kindlichen Magendarmkanals, da, wie bereits gezeigt, jeder Säure, wenn nicht baktericide, so doch entwicklungshemmende Eigenschaften zukommen. Wird nun dem Magen nach kurzer Zeit, also bei Brustnahrung nach 2, bei künstlicher Nahrung nach 2,5—3 Stunden solche verabreicht, so fällt diese Funktion dahin oder wird bedeutend eingeschränkt, indem die freie HCl sofort gebunden wird.

Ferner ist es auch für die sekretorische Tätigkeit wie für die motorische wichtig, dass Zeiten der Arbeit mit solchen der Ruhe abwechseln. Demnach müssen

---

[1]) *Czerny*, Prager med. Wochenschrift 1893. Nr. 41 und 42.
[2]) Berliner klin. Wochenschrift 1888. Nr. 49.
[3]) Dissertation (russisch). St. Petersburg 1889.
[4]) Zeitschrift für klin. Medizin. XVII. Bd., 5. Heft.
[5]) New-York medical journal for July 20. 1889.
[6]) Arch. für Kinderheilkunde. XII. Bd., 1890, S. 175.
[7]) Jahrb. für Kinderheilkunde. XXXII. Bd., 1891, S. 27.
[8]) Jahrb. für Kinderheilkunde. XXXII. Bd., 1891. S. 297.
[9]) Arch. für Kinderheilkunde. XXV. Bd., 1898, S. 161.
[10]) Centralblatt für klin. Med. XI. Jahrg., 1890, S. 425.
[11]) Jahrbuch für Kinderheilkunde. XXXV. Bd., S. 88.

wir also auch hier für das Brustkind mindestens drei-, für das künstlich genährte mindestens vierstündliche Pausen verlangen.

Erweisen sich grosse Nahrungspausen beim gesunden Säugling als zweckmässig, so sind dieselben bei der Ernährung solcher mit Magendarmkrankheiten behafteten unbedingt erforderlich und zwar zunächst aus den gleichen Gründen, welche bereits für das gesunde Kind aufgeführt wurden. Dazu kommen aber noch weitere Gesichtspunkte, die eine solche Massregel als unbedingt notwendig erscheinen lassen und sich auf das Verhalten sowohl des magendarmkranken Säuglings im allgemeinen als auch speziell der Funktionen seines Verdauungskanals stützen.

Um letztere gleich abzuhandeln, so liegen darüber Untersuchungen vor von *Hammarsten*[1]), *Zweifel*[2]), *Leo*[3]), *Raudnitz*[4]), *van Puteren*[5]), *Jakobi*[6]), *Epstein*[7]), *Heubner*[8]), *v. Jaksch*[9]), *Wohlmann*[10]), *Escherich*[11]), *Bauer*[12]) und *Deutsch*, *Pfeiffer*[13]) und in neuerer Zeit von *Meyer*[14]). Sämtliche Autoren fanden in ziemlich übereinstimmender Weise, dass bei magendarmkranken Säuglingen die Motilität starke Verzögerungen erleidet und zwar in Bezug auf Milchnahrung. Für Gerstenwasser fand sie *Meyer* nicht vermindert. *Pfannenstiel*[15]) fand mit Hilfe der Salolprobe, dass die Eisenchloridreaktion bei magendarmkranken Säuglingen im Harn gleich rasch auftrat, wie bei gesunden, aber dreimal länger andauerte.

Uebrigens ergibt die einfache Beobachtung eines magendarmkranken Kindes, dass die Motilität des Magens gelitten haben muss, indem solche Kinder oft noch 4—5 Stunden nach der letzten Mahlzeit Milchreste ausbrechen. Die Beschaffenheit der Milchgerinnsel gibt uns einen weitern Anhaltspunkt für die Beurteilung der Magenperistaltik. Je feiner die Caseinflocken, umso besser ist die Motilität des Magens; denn würde keine Peristaltik stattfinden, so müsste die Milch zu einem groben Klumpen gerinnen, wie dies beim einfachen Reagensglasversuch geschieht, und zwar je rascher, umso konzentrierter die Milchmischung ist. Grobflockiges Erbrechen, das einige Zeit nach der Nahrungsaufnahme erfolgt, lässt uns also auf eine verminderte Motilität des Magens schliessen. Dieses Symptom lässt sich in sehr vielen Fällen von Ernährungsstörungen beobachten, die mit Erbrechen einhergehen.

Bezüglich der sekretorischen Funktion des erkrankten Magens herrscht bei den Autoren noch ziemliche Uneinigkeit. *Bauer* und *Deutsch*[16]) z. B. geben auf Grund

---

[1]) Jahresbericht für Tierchemie 1872. Bd. II.
[2]) Die Verdauungsapparate der Neugebornen. Berlin 1876.
[3]) Eine neue Methode zur Säurebestimmung im Mageninhalt. Medizinisches Centralblatt 1889. Nr. 26.
[4]) Cit. nach *Bauer* und *Deutsch*. Jahrbuch für Kinderheilkunde. Bd. II, 1898.
[5]) l. c.
[6]) The intestinal diseases of infancy and childhood 1887.
[7]) l. c.
[8]) Archiv für Kinderheilkunde. XV. Bd., S. 250—251.
[9]) l. c.
[10]) l. c.
[11]) Die normale Milchverdauung der Säuglinge. Wiesbaden 1887.
[12]) Jahrbuch für Kinderheilkunde. Bd. II, 1898.
[13]) Ueber die Verdauung im Säuglingsalter bei krankhaften Umständen. Wiesbaden 1887.
[14]) Archiv für Kinderheilkunde. XXXV. Bd., 1902/3.
[15]) Nord. med. ark. N. F. II, 2, Nr. 10, 1892, referiert im Jahrbuch für Kinderheilkunde. XXXV. Bd., S. 273.
[16]) l. c.



ihrer Untersuchungen an, in keinem einzigen Fall von Magendarmkrankheit beim Säugling freie HCl gefunden zu haben, höchstens in solchen, wo sich der Krankheitsprozess auf den Dünn- oder Dickdarm beschränkte. *Meyer*[1]) dagegen fand bei den meisten Fällen von Ernährungsstörungen keine wesentlichen Unterschiede im Verhalten des Magenchemismus gegenüber normalen Verhältnissen, wo derselbe nach seinen Untersuchungen bereits erheblichen Schwankungen unterworfen ist. Immerhin dürfte sich doch die Mehrzahl der Autoren zu der Ansicht von *Bauer* und *Deutsch* bekennen, namentlich was die akuten Ernährungsstörungen anbetrifft.

Das Verhalten der Magenfunktionen, insbesondere der Motilität, verlangt also striktes Innehalten grosser Intervalle und zwar mindestens von 4 Stunden zwischen jeder Nahrungsaufnahme des magendarmkranken Säuglings. Die Anorexie solcher Kinder, besonders der akut erkrankten, weist uns darauf hin, dass ihr Nahrungsbedürfnis ein vermindertes ist. Diesem Umstand wird aber von Seiten der Pflegerinnen besser Rechnung getragen bei Verordnung langer Nahrungspausen. Damit wird zugleich die wichtigste therapeutische Massregel, jedes akut magendarmkranke Kind auf Unterernährung zu setzen, am besten durchgeführt und zwar so lange, bis sich der Appetit des Kindes von selber wieder hebt. Nicht zu verwechseln, was leider in der Praxis sehr oft geschieht, sind Nahrungsbedürfnis und Wasserbedürfnis des mit profusen Diarrhoen behafteten Säuglings. Wie ersteres im akuten Stadium vermindert, so ist letzteres in hohem Masse vermehrt und muss ganz besonders berücksichtigt werden. Hier ist es nun strikt indiziert, dem Kinde in kürzern Intervallen zwischen den einzelnen Mahlzeiten kleinere Portionen eines Teeaufgusses, von Eiweisswasser oder Gerstenwasser anzubieten. Kann in solchen Fällen auf diese Weise der Wasserverlust des Kindes nicht gedeckt werden, weil dasselbe immer bricht, so tritt die subkutane Kochsalzinfusion in ihr Recht und manches kindliche Leben verdankt diesem Eingriff seine Rettung.

Was noch speziell das Brechen der Kinder anbetrifft, wodurch ja oft jede Nahrungsaufnahme zunichte wird, so sah ich dasselbe in den weitaus meisten Fällen durch Einhalten langer Nahrungspausen rasch verschwinden oder doch erheblich nachlassen; es sei denn, dass es sich um die immerhin seltenen Fälle von Pylorusstenose handelt.

Weit davon entfernt, mein Thema in jeder Hinsicht vollständig erschöpft zu haben, bin ich zufrieden, wenn es mir durch vorliegende Arbeit gelungen sein sollte, die Aufmerksamkeit dieses oder jenes Kollegen auf einen der wichtigsten Punkte in der Säuglingsernährung zu lenken und selber zu prüfen, ob sich ihm die bis dahin mit den grossen Nahrungspausen gemachten guten Erfahrungen bestätigen.

Die Bedeutung der Albuminurie im Kindesalter.

Von Dr. **G. Rheiner**, St. Gallen.

(Fortsetzung.)

Einige Bemerkungen über das gegenseitige Verhalten von Albuminurie und den übrigen Kardinalsymptomen der infant. Nephritis. Albuminurie für sich allein genügt bekanntlich nicht zur Diagnose derselben. Des weitern weiss man, dass der Befund

[1]) l. c.

von Eiweiss im klaren Filtrat eines ursprünglich trüben Harns nicht bestimmt auf Veränderung der Nierenrinde hinweist. Im eitrigen Harn einer Pyelitis, Cystitis ist stets ein Teil des Eiweisses des Eiterplasmas in gelöster Form vorhanden, bleibt daher auch im klaren Filtrat gelöst. Zur Feststellung der Verhältnisse bedarf es daher ausser genauer Prüfung der übrigen Krankheitsmomente und des chemischen Verhaltens des Harns eventuell mehrfacher Mikroskopierung seines Sediments. Folgende Daten erscheinen mir der Erwähnung wert.

1. Albuminurie und Harnzylinder. Die Anschauungen über die Herkunft letzterer und ihr Vorkommen nur in kranken oder auch in gesunden Nieren sind noch geteilt. *Senator*, *Sahli* etc. betrachten das Auftreten von Zylindern als sicheres Zeichen einer, wenn auch oft nur geringfügigen, vorübergehenden renalen Störung. Auch bei den früher erwähnten Formen dyskrasischer Albuminurie finden sich, wenn auch nicht konstant, Zylinder. Dem speziellen Vorkommen bestimmter Sorten von Harnzylindern wird keine grosse diagnostische Bedeutung beigemessen, nur insofern ist ihre spezielle Art von Wert, als Zylinder mit aufgelagerten Leukozyten für einen entzündlichen Zustand in den Nieren sprechen, Zylinder mit roten Blutkörperchen für renale Blutungen, Zylinder mit Epithel für starke Abstossung des letztern, Fettkörnchenzylinder oder hyaline Zylinder mit verfettetem Epithel für einen Degenerationsprozess. Zeigen sich auch im allgemeinen Zylinder um so reichlicher, je schwerer die renale Erkrankung selbst ist, so finden sich doch nicht selten Ausnahmen und besteht kein bestimmtes Verhältnis, keine ausnahmslose Parallele zwischen der Ausscheidung von Eiweiss und Zylindern. Bei Amyloid z. B. konstatiert man durchwegs sehr starke Albuminurie, dagegen spärlich oder gar keine Zylinder. Andererseits enthält der Harn bei Vergiftung mit Schwefelsäure, Alkohol, bei beginnender Blutstauung in den Nieren (Cholera, chronischer Obstipation, Icterus), sehr chronisch verlaufenden Nephritiden zuweilen Zylinder ohne gleichzeitige Albuminurie. Ob aber auch die Harnuntersuchung eines auf Nierenerkrankung verdächtigen Menschen negativen Befund ergibt in Bezug auf Albuminurie und Zylinder, so schliesst dieser Umstand trotzdem die Möglichkeit eines Nierenleidens nicht aus und verlangt dringend wiederholte chemische und mikroskopische Prüfung.

Lenhartz (Mikroskopie und Chemie am Krankenbett, 1895) weist darauf hin, dass nicht selten im Beginn einer Nephritis schon vor der Albuminurie Zylinder auftreten, letztere ausserdem sehr oft die Heilung und Eiweissausscheidung eines akuten Morbus Br. überdauern. Diese Beobachtung scheint mir indessen von geringem Wert und in vielen Fällen ein zufälliger Befund zu sein, der mit der Nephritis nichts zu tun hat, insofern als nach dem Gesagten Zylinder ebenso wie die früher erwähnte sogenannte physiologische Albuminurie oft nur der Ausdruck einer zufälligen geringfügigen Ernährungs- und Funktionsstörung der Epithelien des Nierenparenchyms sind, ohne dass man berechtigt wäre, bei vor oder nach einer akuten Nephritis auftretender unbedeutender Zylindrurie stets einen Zusammenhang mit erwähnter Nephritis zu suchen. Wer die Möglichkeit einer physiologischen Albuminurie anerkennt, wird auch diejenige einer physiologischen Zylindrurie nicht in Abrede stellen, wobei es sich allerdings auch wieder nur um minimale Mengen und speziell hauptsächlich hyaline handeln darf und sind an die Anerkennung einer physiologischen Zylindrurie

dieselben Bedingungen zu stellen, wie an die physiologische Albuminurie. Immerhin wird man gut tun, eine physiologische Zylindrurie wie eine physiologische Albuminurie stets mit sehr verdächtigen Blicken anzusehen. Schliesslich hebe ich noch die Tatsache hervor, dass wie die Albuminurie bei chronischen Nephritiden zeitweise ganz zurücktreten kann bei Andauer der Zylindrurie, so auch die Zylindrurie bei Andauer der Albuminurie.

2. Albuminurie und übrige Formelemente der Nieren. Ist der Nachweis vereinzelter echter Nierenepithelien infolge Ablösung und Ausschwemmung auch aus gesunden Nieren wohl erklärlich, so haben Untersuchungen von *Penzoldt* (Münchner med. Wochenschr. 1893, Ref. *Virchow* Jahresber. 1893) bei 56 gesund erscheinenden Menschen mit Hilfe der Zentrifuge im Anschluss an starke Körperanstrengungen nicht nur in 14,6 % der Fälle Ausscheidung von Zylindern ergeben, sondern auch Leukocyten und Nierenepithelien in grösserer Menge, ebenso nach übermässigem Genuss gewisser Nahrungsmittel und Getränke (Spargel, Rettig, Tabak, Senf, Thee, Kaffee), zuweilen sogar vergesellschaftet mit roten Blutkörperchen. Dieser wiederum der physiologischen Albuminurie entsprechende Befund ist selbstredend der Ausdruck eines gewissen Reizzustandes des Nierenparenchyms, der bei nur vorübergehender Einwirkung obiger Schädlichkeiten sich rasch verliert, bei Andauer oder häufiger Wiederholung aber zu akuter oder von vornherein chronischer Erkrankung führen kann. Leider ist mir das Original der Arbeit von *Penzoldt* nicht zugängig, um daraus das eventuell gleichzeitige Vorkommen von renaler Albuminurie zu ersehen.

Folgender, kurz resümierter Fall meiner Beobachtung lehrt, wie sich nach Einwirkung schädlicher Momente schleichend Nephritiden entwickeln können, die bei Vernachlässigung der Urinuntersuchung vielleicht unberechenbare Dimensionen annehmen können.

Zweijähriger, sonst gesunder Knabe; Mutter gibt ihm infolge Oxyuris vermic. Santoninzeltchen nach Belieben. Allmähliche Appetitlosigkeit, Brechreiz, Mattigkeit, Harn stets klar. Auswärtige ärztliche Untersuchung resultatlos, Harn nicht untersucht. — Status: Harn klar, grünlich-gelb, sauer, ziemlich starke Albuminurie, in jedem Deckglaspräparat einige Nierenepithelien, Zylinder und Leukocyten, vereinzelte rote Blutkörper. Uebriger Organbefund normal. Nach Aussetzen des Santonins Urin nach Ablauf einer Woche frei von Eiweiss und morphotischen Bestandteilen.

In einem Fall von *Demme* (D. klin. Mitteil. Bd. 28, p. 34), wobei ein dreijähriger Knabe im Laufe von 2½ Tagen sechsmal täglich Wurmzeltchen von angeblich 0,025 Santonin, im ganzen 25 Stück gegessen hatte, kam es zu Erbrechen, Pupillenerweiterung, Kälte des Gesichts und der Extremitäten, Dyspnoe, Cyanose, hierauf im Gesicht beginnenden und auf die Extremitäten ausstrahlenden klonischen Muskelkrämpfen, Sopor, Hämoglobinurie und scharlachartigem Exanthem auf Brust und Bauch. Heilung.

Hierher gehören auch einige Fälle aus der *Gerhardt*'schen Klinik in Berlin, bei denen nach medikamentösen Gaben von Natr. sal. Albuminurie, oft mit Blut und Fibrinzylindern gemischt auftrat, in einem Fall neun Tage lang nach zwei Tagesgaben von 0,50 Natr. sal. Entsprechend gelang es experimentell, durch Darreichung von Natr. sal. eine Nephr. häm. zu erzeugen (*v. Ackeren* Charité-Annalen XV,

p. 253). Diese Vorkommnisse warnen uns davor, Natr. sal. zu verordnen bei Nephr. selbst und bei solchen Krankheiten, die zu Nephr. disponieren, z. B. Scharlach.

Die Herkunft im Harn gefundener Leukocyten, die sich nur spärlich finden bei Erkrankung des Nierenparenchyms, häufig bei Störungen der tiefern Abschnitte der Harnkanälchen gegen die Schleimhaut des Nierenbeckens hin und weiter hinab (in letzterm Fall auch Vorkommen zahlreicher Epithelien der tiefern Harnwege), ist daher nur bei Gegenwart anderer morphotischer Elemente (Zylinder, Epithel), sicherer zu ergründen. Leukocyten sind leicht zu verwechseln mit Nierenepithel, haben aber nach *Sahli* einen meist multiplen, sehr unregelmässigen, nie bläschenförmigen Kern, sind auch kleiner (7—10 μ) als letztere. Häufiger dagegen sind bei Erkrankungen des Nierenparenchyms gemeinsam mit renaler Albuminurie rote Blutkörper, so bei akuter Nephritis, speziell der hämorrhagischen Form und bei akut entzündlichen Nachschüben einer chronischen Nephritis, seltener dagegen bei der chronischen, diffusen, nicht indurativen Nephritis.

Die bei Erkrankungen des Nierenbeckens und der Blase im Harn reichlich vertretenen und schwer von einander differenzierbaren Epithelien (beide haben geschwänzte Gestalt) haben für uns hier kein weiteres Interesse. Stellen wir nun das gegenseitige Verhalten von renaler Albuminurie und morphotischen Nierenbestandteilen bei den verschiedenen Formen von Nephritis zusammen, so konstatieren wir in manchen Fällen:

1. A. + zahlreiche N. Ep. + einzelne rote und weisse Blutkörper bei akuter und chronischer Nephritis und frischen Exazerbationen letzterer.

2. A. ohne oder fast ohne Sediment, respektive nur hyal. Z. bei ganz leichten Fällen akuter Nephritis und im Abheilungsstadium schwerer Fälle. (Andere Ursachen von A. + Z. sind Stauungsniere und Nierenamyloid.)

3. Sediment von Z. und N. Ep. o h n e A. bei einzelnen Nephritisfällen, deren nähere Definition nur durch Zuziehung anderer Symptome möglich ist.

Wie Albuminurie und morphotische Elemente von hoher Bedeutung sind im klassischen Bild der Nephritis, so für viele Nephritiden (akute Nephritis bei Scharlach, durch Erkältung, chronischer parenchymatöser Nephritis) der Hydrops, während andere Formen speziell akuter infektiöser oder toxischer Nephritis ohne oder erst im letzten Stadium mit solchem verlaufen. Ich meine hiebei natürlich nicht die Wassersucht der Nierenleidenden durch mangelhafte Herztätigkeit mit sekundären venösen Stauungen und Serumausscheidung in die Haut, eventuell Körperhöhlen, hervorgerufen durch vorgeschrittene Kachexie, wie sie auch bei andern zehrenden Krankheiten vorkommt, sondern den rein renalen Hydrops mit seiner eigenartigen Lokalisation, dessen Genese immer noch umstritten ist, und wie er oft als erstes auffallendes Symptom bei einem sich im übrigen wohl fühlenden, vielleicht besonders blassen Menschen zu Tage tritt, ohne irgend welche Cyanose der Haut und Schleimhäute. *Senator* weist darauf hin, dass allen Nephritiden mit Tendenz zu Hydrops gemeinsam ist eine konstante und frühzeitige Beteiligung der Gefässknäuel, während bei den Nephritiden ohne Tendenz zu Hydrops zuerst die Epithelien der Harnkanälchen ergriffen werden, die Gefässknäuel entweder gar nicht oder erst im spätern Verlauf und nicht so regelmässig und stark wie bei den vorher genannten Nephritiden.



Prüfen wir das gegenseitige Verhalten der Albuminurie und des Hydrops der Nephritiker speziell mit Rücksicht auf die Verhältnisse im Kindesalter, so beobachten wir folgende eigentümliche Vorkommnisse, die der Erwähnung wert sind:

1. Der Hydrops geht der Albuminurie kürzere oder längere Zeit voraus.

2. Der Hydrops besteht bis zum Tode ohne Spur von Albuminurie. Die Autopsie ergibt gleichwohl die histologischen Veränderungen der Nephritis. Selbst morphotische Nierenbestandteile können völlig fehlen. Einen solchen Fall erwähnt *Friedemann* (69. Versammlung der Naturforscher und Aerzte in Wien 1894) 1893 bei einem 3jährigen Kind mit allgemeinem hochgradigen Hydrops, bei welchem während des ganzen Krankheitsverlaufs weder Eiweiss noch mikroskopische Elemente im Harn zu finden waren, eine Beobachtung, die von *Henoch* wiederholt gemacht, also bestätigt wurde. Aehnliche Funde beschreibt *Cassel* (Berliner klin. Wochenschr. 1900) bei einer Anzahl Kinder von höchstens $2^1/_2$ Jahren. Bei allen bestand allgemeiner Hydrops, bei mehrfachen Untersuchungen weder Albuminurie noch Formbestandteile. Vorausgegangen waren der Nephritis zweimal Varicellen, fünfmal Verdauungsstörungen; einmal war weder anamnestisch noch ätiologisch etwas nachzuweisen. Scharlach sicher ausgeschlossen. Herz in allen Fällen gesund. Die Autopsie zweier Fälle ergab reguläre Nephritis.

3. Der renale Hydrops fehlt während des ganzen Verlaufs der Nephritis (siehe oben).

Erhärtet wird die Diagnose Nephritis, bei welcher allerdings hydropische Erscheinungen auftreten, die Untersuchung auf Albuminurie aber jedesmal negativen Befund ergibt, natürlich erst post mortem bei mikroskopischer Durchmusterung der Nieren, denn auch abgesehen vom Hydrops der Nierenkranken infolge Herzinsuffizienz steht wie erwähnt die renale Wassersucht nicht in strengem Abhängigkeitsverhältnis zur Nephritis. Bei bestimmten Hautexanthemen, so bei Scharlach, dieser häufigen Veranlassung renaler Komplikationen, findet sich die Haut vereinzelt in einem abnorm entzündlich gereizten Zustand mit seröser Durchtränkung, sodass dieser kutan entzündliche Hydrops einen renalen vortäuschen kann. Ueber ödematöse Ausschwitzungen bei Typhus abd. inf. siehe später.

Findet sich Hydrops mit mässiger Albuminurie vergesellschaftet in klarem, normal erscheinenden Harn, so ist damit noch nicht sichergestellt, dass es sich um typische Nephritis, nicht nur um vorübergehende Schädigung der Rindenepithelien in den Nieren handle und muss an den bisherigen, genau beobachteten Verlauf der Krankheit rekurriert werden, ferner an die anamnestischen Angaben intelligenter Eltern und an die übrigen zum Teil schon erwähnten diagnostischen Hilfsmittel, um zu einer richtigen Beurteilung des Tatbestandes durchzudringen.

Ein weiteres, diagnostisch wichtiges Merkmal zahlreicher Nephritiden ist die in ihrer genauen Entstehung noch umstrittene Hypertrophie des linken Herzens, speziell des linken Ventrikels, wie sie speziell bei Schrumpfniere in 50—90 % vorkommt, etwas seltener bei andern chronischen und subchronischen Nephritiden, noch seltener bei Nephritis scarlatinosa, verbunden mit entsprechender Erhöhung des arteriellen Blutdrucks. Bei Hypertrophie des linken Herzventrikels muss das Hindernis im arteriellen Gefässystem liegen. Lassen sich Klappenfehler ausschliessen, so zwingt

uns dies, zuerst den Nieren genaue Beachtung zu schenken, ob auch der Harn wiederholt eiweissfrei erscheine, denn arteriosklerotische Gefässveränderungen sind im Kindesalter so selten, dass sie als Ursache obiger Hypertrophie kaum in Frage kommen. Wohl wissen wir, dass bei völlig gesunden Kindern die Herzspitze durch verschiedene Momente mehr oder weniger die linke Papillarlinie überschreiten kann, doch werden auffallend verstärkte Mitral- und Aortentöne, ein allzu voller Puls, sehr starke Pulsation des hypertrophischen linken Herzens, die sich vielleicht sogar den aufgelagerten Kleidungsstücken mitteilt, eventuell auch ein ungewöhnlich starkes Resistenzgefühl über dem untersuchten Herzen für den perkutierenden Finger und eine fast übernatürliche arterielle Röte des jugendlichen Gesichts — alle diese Momente bei einige Zeit innegehaltener ruhiger Rückenlage — unsern Verdacht auf exzentrische Hypertrophie des linken Ventrikels wach erhalten und uns an die Eventualität eines ursächlichen Morb. Br. denken lassen, bestehe nun Albuminurie oder nicht. Nur die genuine Schrumpfniere als Folgezustand der chronischen interstitiellen Nephritis hat nach der Angabe *Senator*'s mehr Disposition zu konzentrischer Hypertrophie des linken Ventrikels, eine Form, die auch im Kindesalter, „wenn auch nicht in der Form der vollendeten Schrumpfniere“ (*Senator*) nicht selten ist. „Bei sorgfältiger Nachforschung“, sagt *Senator* „ergibt sich hier meistens, dass eine akute oder subakute Nephritis infolge einer Infektionskrankheit, wenn auch nur einer infektiösen Angina kürzere oder längere Zeit vorausgegangen ist, dass es sich also eigentlich doch nicht um eine primäre Schrumpfniere im strengen Sinne handelt.“ Letztere entwickelt sich bekanntlich auf arteriosklerotischer Basis, die sekundäre als Folge einer chronischen parenchymatösen, respektive diffusen Nephritis.

Abgesehen von der Volumvermehrung des linken Ventrikels, besonders nach innen bei konzentrischer Hypertrophie, die in sehr seltenen Fällen die Ventrikelhöhle fast völlig schliessen kann und deren Symptome denen einer exzentrischen Hypertrophie sehr ähnlich sind, ist die nephritische Hypertrophie meistens mit Dilatation verbunden, wobei entweder beide sich nebeneinander entwickeln oder aber die Volumvermehrung der Ventrikelwand sich als lebensrettendes kompensierendes Moment an die Ausweitung anschliesst. Bei sehr schwächlichen Kindern (Rachitis, Tuberkulose, Lues etc.) mit Erkrankung an Morb. Br., wobei das Myokard durch angeborene Dürftigkeit, vorausgegangene schwere Krankheit oder konzentrierte Toxinwirkung (Nephrit. scarlat., diphth. etc. gravis) sehr geschwächt, eventuell in fettiger Entartung begriffen ist, fehlt vielleicht die Kraft hypertrophischer Kompensation, es bleibt bei der einfachen Dilatation, infolge welcher das Kind an zunehmender Herzschwäche mit Cyanose und Atemnot leidet, und die Prognose verschlechtert sich durch Neigung zu Thrombenbildung in der weiten Herzhöhle und zu sekundären Embolien der Arter. coronaria cord. (sofortiges Unregelmässigwerden der Herztätigkeit, schlechter Puls, vermehrte Cyanose und Bangigkeit) oder in andern Bezirken des arteriellen Systems. Finale allgemeine Konvulsionen können das unklare Krankheitsbild abschliessen und die Autopsie mit genauer Untersuchung auch der histologischen Nierenverhältnisse dringend erfordern. Bessern sich aber die Ernährungsverhältnisse des Herzens, nimmt seine Arbeitskraft zu oder tritt die Nephritis ins Stadium der Heilung, so geht bei noch genügender Lebenskraft die infauste Dila-

tation oft schon nach einer Woche zurück oder aber es gesellt sich die rettende Hypertrophie dazu, dass das exzentrisch hypertrophische Herz trotz fortschreitender Schrumpfungsvorgänge der Nieren dem körperlichen Haushalt unter Umständen noch manche Jahre erfolgreich vorstehen kann. *J. Democh* (Referat in *Virchow*'s Jahresbericht 1902) teilt die Krankengeschichte und genauen Sektionsbefund von einem zweimonatlichen Kinde mit, bei welchem die Diagnose auf genuine Schrumpfniere gestellt worden war und welche sekundäre Herzhypertrophie und Stauungen in den abdominalen Organen veranlasst hatte. Hereditäre Einflüsse nicht nachweisbar. Ueber die Art der Hypertrophie und das Verhalten des Harns ist leider aus dem Referat nichts zu erfahren. Die Originalarbeit (Archiv für K. H. K. Bd. 33) war mir nicht zugänglich.

Ich besitze Aufzeichnungen über ein schwächliches Kind von zwei Jahren, das stetig abmagerte, dyspeptische Symptome darbot, keine Oedeme; Zeichen funktion. Herzinsuffizienz, Harn klar, nie Eiweiss zu finden. Menge ohne Besonderheiten, mässig hyaline Zylinder. Tod nach allgemeinen Zuckungen. Nieren abnorm klein, Oberfläche granuliert, Rinde blass, mässige intestinale Bindegewebsentwicklung, Epithel zahlreicher Harnkanälchen verfettet. Herz verfettet, mürbe; übrige Organe normal.

Allerdings ist wie erwähnt die Schrumpfniere im Kindesalter selten, weil die hiezu disponierenden Momente (Blei, Alkohol, ausschweifendes Leben, senile Arteriosklerose) ausser Betracht fallen; nicht selten aber ergeben sich in den Nieren von Kindern, die an andern Ursachen gestorben sind, gerade so wie bei Erwachsenen Schrumpfungsprozesse, die sich bis zum Tode nie durch charakteristische Symptome zu erkennen gaben, nicht einmal durch Albuminurie noch durch die früher genannten Kardinalerscheinungen. Sie beweisen, dass wie beim Erwachsenen eine chronische Nephritis, wenn sie nicht bereits zu starke Verheerungen des normalen Nierengewebes angerichtet hat, vielmehr sich auf einzelne Herde beschränkt hat, zum Stillstand, selbst zur Ausheilung kommen kann. Eventuelle Symptome bestehender Schrumpfniere im Kindesalter decken sich vielfach mit denen chronischer Urämie, wie ich sie oben geschildert habe, da beide in innigem Konnex zu einander stehen. Nochmals hebe ich die oft lange Latenzzeit mancher Fälle hervor mit Fehlen aller oder bloss Auftreten minderwertiger Symptome (Mattigkeit, Appetitmangel, Brechreiz, eingenommener Kopf etc.) bei klarem, eiweissfreiem Urin, die sehr zu falscher Diagnose verlockt, z. B. Wachstumsinsuffizienz, Hysterie etc. Wohl zu beachten ist die Art des Geruchs aus dem Mund, auch beim nächtlichen Bettnässen der Kinder ist nach eventueller chronischer Nephritis zu fahnden, da bestehende Polyurie am Tage oft unerkannt bleibt.

(Schluss folgt.)

Vereinsberichte.

Medizinische Gesellschaft Basel.

Sitzung vom 5. Mai 1904.[1]

Präsident und Aktuar: Dr. *Karcher*.

1. Der Präsident gedenkt des in Leipzig verstorbenen Prof. *W. His*.

2. Dr. *E. Feer* (Autoreferat): **Nagelveränderungen nach Scharlach** (Demonstration). Nach Scharlach zeigt sich sehr häufig an den Fingernägeln eine querverlaufende,

[1]) Eingegangen 5. Juli 1904. Red.

furchen- oder wallartige Zone, welche der Wachstumslinie entspricht und sich demgemäss in 5—6 Monaten von der Nagelwurzel nach dem freien Ende vorschiebt. Diese Strukturveränderung ist an den Daumen am stärksten und wird bei älteren Kindern und Erwachsenen kaum vermisst. Das der Hautdesquamation analoge Symptom ist oft sehr prägnant, findet sich aber merkwürdigerweise in der Literatur nirgends erwähnt. Die Nagelveränderung kann für die nachträgliche Diagnose (bei Nephritis etc.) von Scharlach wichtig sein, da sie bei anderen Krankheiten nur ausnahmsweise vorkommt. Nach Masern zeigen sich bisweilen ähnliche, aber viel schwächere und anders geartete Störungen der Nageloberflächen.

3. Dr. *Gelpke* (Autoreferat): **Vortrag und Demonstrationen.** I. Vorstellung eines Falles von Harnröhrenzerreissung in der pars prostatica. Vereinigung der Harnröhrenfragmente durch Seidennähte, Heilung. 15jähriger Knabe: Fall mit der Dammgegend auf eine Reckstange beim Versuch auf derselben nach Art der Seiltänzer zu laufen: heftige Schmerzen, Harnverhaltung; Unmöglichkeit die Blase durch Katheter zu entleeren. Operation: Inzision am Damm, wegen Unvermögen, den zentralen Harnröhrenstumpf zu finden, Eröffnung der Blase und retrograder Katheterismus. Glättung der Fragmente mittels Scheere, Vereinigung über dem eingeführten Katheter. Befinden nach ca. 1 Jahr vollständig beschwerdefrei.

II. Demonstration einer galvanokaustischen Uterussonde als Ersatz der kaustischen Apparate nach *Pinkus* und andern, als Ersatz ferner des Thermokauters und teilweise der Curette, bei septischen Zuständen und bei Blutungen, besonders klimakterischen. Es handelt sich nicht sowohl um eine neue Erfindung als vielmehr um eine Modifikation der bekannten Galvanokauteren zur Applikation an die Schleimhaut der Gebärmutter, was nach vielfachen Versuchen mit verschiedenen Isoliermethoden und Materialien gelungen scheint. Das Instrument ist in verschiedenen Grössen bei H. Klingelfuss, Fabrik elektrischer Apparate, Basel, zu haben. Anwendung: die Sonde wird kalt eingeführt, für gewöhnlich ohne vorherige Erweiterung des Muttermundes, Schmerzen unbedeutend, nachherige Bettruhe in der Regel nicht nötig. Versuche an Leichenteilen haben ergeben, dass die Verschorfung nur eine oberflächliche ist, die Sterilisierung dagegen eine vollständige. Der Eingriff wird übrigens sehr gut ertragen.

III. Vorstellung zweier Frauen mit allgemein verengten Becken (Erstgebärende), bei der einen wurde der Kaiserschnitt, bei der andern, weil schon intensive Zangenversuche den Kopf fest ins Becken hereingezogen hatten, die Symphyseotomie gemacht; die letztere heilte erst nach mehrwöchentlicher Eiterung, jetzt ist das Becken wieder fest, der Gang normal; beide Kinder leben.

IV. Chloroformnachweis im Mageninhalt nach Chloroformnarkose (ist in extenso erschienen).

V. Chirurgische Behandlung der chronischen Nephritis. Verfasser ist vor einigen Jahren, noch bevor die *Edebohls*'schen Fälle bekannt waren, durch Zufall auf den Nutzen der Kapsel- resp. Parenchymspaltung geführt worden; warnt vor allzuhoch gespannten Erwartungen, glaubt aber doch an den Nutzen bei gewissen Fällen von Nephritis und auch von Stauungsniere bei Hydrops infolge von Herzaffektionen.

In der Diskussion erweist sich Prof. *v. Herff* als Anhänger der Symphyseotomie. Sie ist eine Konkurrenzoperation des konservativen Kaiserschnittes, ist einfacher und weniger gefährlich als letzterer. Die Naht der Symphyse ist nicht notwendig. Wie bei Beckenfrakturen genügen Heftpflasterverbände. Die Pubeotomie nach *Doederlein* ist der klassischen Symphyseotomie vorzuziehen. Prof. *v. Herff* ist Gegner der Kauterisation der Endometritis mit einem Brenner. Es entstehen Narben, Strikturen, Retentionen, die in gewissen Fällen zur Totalexstirpation des Uterus führen können.

Dr. *Carl Hagenbach* ist gegenüber der *Edebohls*'schen chirurgischen Behandlung der Nephritis sehr skeptisch. Die Voten des Chirurgenkongresses bestärken ihn in seiner abwartenden Haltung.

Dr. *H. Meyer-Altwegg* glaubt, dass bei Narkosen häufig Chloroform geschluckt werde. Das Erbrechen am Anfang der Narkose deutet eher auf eine zentrale Ursache des Erbrechens hin. — Prof. *v. Herff* hält die Ansicht von Dr. *Gelpke* für plausibel, da Chloroform wie Morphium sehr rasch durch den Magen ausgeschieden wird.

4. Dr. *Markees* (Autoreferat) stellt einen Fall von **multiplen Exostosen** vor. Der 15jährige Knabe stammt aus gesunder Familie, in welch' letzterer keine ähnlichen Affektionen bekannt sind. Die Exostosen wechseln in der Grösse von kleinen dornartigen Auswüchsen bis zu mehreren centimeterlangen Wucherungen und finden sich an fast allen Röhrenknochen vor. — Am linken Vorderarm besteht die charakteristische Luxation des Radius nach hinten und aussen. Die von *Besselhagen* beschriebenen Wachstumsstörungen (Verkürzung und Verkrümmung der Knochen) sind deutlich sichtbar.

Sitzung vom 27. Mai 1904.[1]

Präsident: Dr. *Hoffmann*. — Aktuar: Dr. *Karcher*.

Prof. *Courvosier*: Neuere Forschungen auf dem Gebiete der Cholelithiasis (erscheint in dem Berichte über die LXVI. Versammlung des ärztlichen Centralvereines).

Gesellschaft der Aerzte in Zürich.

X. Wintersitzung, Samstag, 5. März 1904, abends 8 Uhr auf der Saffran.[2]

Präsident: Prof. *Paul Ernst*. — Aktuar: Dr. *Meyer-Hürlimann*.

Dr. *Naegeli-Helbling*: 1. **Beiträge zur Pathologie des Scharlachs.** 2. **Vorgetäuschte Perityphlitis.** (Erschien in extenso im Corresp.-Blatt.)

Diskussion: Dr. *Füglistaller* (Autoreferat): Der erste der von Dr. *Naegeli* behandelten Fälle erinnert mich an zwei ähnliche, die ich vor Jahren in H. beobachtet habe. Ich wurde dorthin eines Vormittags während der Sprechstunde gerufen und fand, als ich 2 Stunden später hinkam, den kleinen Patienten schon tot. Das ca. 2½jährige Kind sei etwa 24 Stunden vorher mit Erbrechen und Fieber erkrankt. An der Leiche nichts anderes, als ein paar blaue Flecken an den Fussohlen. Da Scharlachfälle im Orte vorgekommen waren, vermutete ich ebenfalls Scharlach und untersuchte das zweite 3½jährige Kind der Familie, fand es aber anscheinend gesund. Ich gab Weisung, mich sofort holen zu lassen, wenn es erkranken sollte. Auf Bericht nächsten Morgen ging ich hin und fand das Kind, das am Abend vorher, wie das andere, mit Erbrechen und Fieber erkrankt war, in elendem Zustande: fiebernd, soporös, mit kleinem, schnellem Pulse, blasscyanotisch aussehend. Kein Exanthem, Lungen frei, leichte Angina. Es starb noch am Abend des gleichen Tages.

Diagnose: Schwerer septischer Scharlach, weil andere Krankheiten auszuschliessen waren und als Nachläufer der ausgedehnten, im ganzen nicht schweren Scharlachepidemie in der Gegend ähnliche, rasch sich verlaufende Fälle aufgetreten waren; so starben kurz vorher unter ähnlichen Erscheinungen 2 Kinder eines dortigen Kollegen innert 2 Tagen.

Dr. *A. Huber*: Hat im dritten erwähnten Fall nicht vielleicht eine äussere Wunde bestanden? Der ganze Verlauf erinnert an Wundscharlach, bei dem meist Streptokokken gefunden werden. Vielleicht kam die Infektion von der Angina her.

Dr. *Naegeli* (Autoreferat): Wundscharlach kann nicht in Frage kommen. Einmal war keine Verletzung zu konstatieren, doch könnte sie ja auch übersehen worden sein; drum ist mir vor allem das Auftreten von *Monti*'schen Flecken an den ersten Tagen ein Beweis, dass die Krankheit von Anfang an Scharlach war, ebenso das initiale Erbrechen, das bei früheren Halsentzündungen niemals aufgetreten.

Prof. *P. Ernst*: Im Zürcher Stadtrat ist kürzlich von einem Laien der Scharlach als ganz harmlose Erkrankung hingestellt worden. Woher mag diese irrige Ansicht der

---

[1]) Eingegangen 5. Juli 1904. Red.
[2]) Eingegangen 8. August 1904. Red.

Laien rühren? Uebersehen sie den Zusammenhang der Komplikationen mit der Primärerkrankung oder ist die gegenwärtige Epidemie so leicht?

Dr. *Naegeli* (Autoreferat): Die jetzt bestehende Scharlachepidemie trägt milden Charakter. Unter den zahlreichen Fällen, die ich in den letzten Jahren gesehen, erinnere ich mich nur an drei, die mit Komplikationen verliefen. Beim ersten trat Mittelohrentzündung und Nierenentzündung auf, beide Komplikationen heilten aus. Beim zweiten Fall trat eine Mittelohrentzündung auf und im Anschluss daran eine Knochennekrose; derselbe ist mir aus den Augen gekommen. Der dritte Fall endigte tödlich schon am dritten Tage; die Sektion, im pathologischen Institut ausgeführt, ergab, soweit ich mich erinnere, Sepsis. Gewöhnlich aber sind die Patienten schon nach wenigen Tagen fieberfrei, befinden sich wohl und kostet es oft sehr grosse Mühe, ein solches Kind lange genug isoliert zu halten. Im Uebrigen zeigt uns die Geschichte des Scharlachs, dass Perioden schwerer Epidemien mit solchen leichten und leichtesten Grades abwechseln. Die ältesten sicheren Beschreibungen von *Döring* in Breslau und *Sennert* in Wittenberg erschienen im Jahre 1627, also während des 30jährigen Krieges, zu einer Zeit, wo man gewiss nur schwere Epidemien der Beschreibung wert erachtete. Diejenigen Epidemien, die *Sydenham* 1661—1678 beobachtete und beschrieb, waren offenbar leichterer Natur, während unmittelbar nach *Sydenham*'s Tod im Jahre 1689 London von schrecklichen Epidemien heimgesucht wurde. Die erste Hälfte des 18. Jahrhunderts war steril, während in der zweiten Hälfte bösartige Epidemien auftraten. Im Anfang des 19. Jahrhunderts waren sie wieder so milde, dass das Gefühl für die Schwere der Krankheit Aerzten wie Laien verloren ging, bis die Epidemien von Tours (1824) und Dublin (1831) das Gegenteil dartaten. Dann traten wieder schwerere Epidemien auf bis in der neuesten Zeit sie wenigstens in unsrem Lande solchen milderen Charakters Platz machten.

Dr. *Haeberlin* bemerkt zum Vortrag über Perityphlitis: Es kann häufig sehr schwierig sein, zu erkennen, ob im gegebenen Fall eine Perityphlitis oder eine Affektion der weiblichen Genitalien primär vorliegt. Die Organe sind hie und da so innig in einander verschlungen, dass selbst bei der Operation die primäre Ausgangspforte für den Eiterungsprozess noch schwierig zu erkennen sein kann. Bei Virgines ist in dubio eher an Perityphlitis zu denken.

Stadtarzt Dr. *Kruker*: Die gegenwärtige Scharlachepidemie dauert jetzt 2 Jahre; sie ist leicht; gerade der leichte Charakter der Epidemie ist der Grund für die starke Ausbreitung und die lange Dauer. Bei leichten Fällen gehen die Leute eben viel seltener zum Arzte. Im Jahre 1903 sind 1174 Fälle angemeldet worden mit 22 Todesfällen = ca. 2%. Während der ganzen Epidemie mussten keine Schulen oder Klassen geschlossen werden. Selten kamen mehrere Fälle in rascher Folge in einer Klasse vor. Geschah dies, so wurde die betreffende Klasse für einen Tag geschlossen und eine Desinfektion des Zimmers und der Schuleffekten mit Formalin vorgenommen. Dies Verfahren gab im allgemeinen gute Resultate. Im Gegensatz zu den wahrscheinlich sehr spärlichen Schulinfektionen beobachtete man eine Menge Hausepidemien. Es besteht also ausserhalb der Schule eine viel grössere Ansteckungsgefahr, was auch mit der Erfahrung andernorts, z. B. in London übereinstimmt, dass der Schulschluss wenigstens in bevölkerten Quartieren die Infektionsgefahr steigert. Die Morbilitätskurve schnellt während der Ferien in die Höhe. Während der Ferien fehlt auch die Kontrolle der Schule durch das Mittel der Absenzenliste, welche namentlich für jene Fälle von Wichtigkeit ist, die sich nicht in ärztlicher Behandlung befinden.

In vielen Fällen mussten neue Infektionen auf aus den Spitälern Entlassene zurückgeführt werden. Ob diese, von den Engländern als „Return cases" bezeichneten Fälle auf mangelhaften Entlassungsmassregeln beruhen oder darin begründet sind, dass die Infektionsgefährlichkeit des Scharlachs die bisher hiefür angenommene Maximaldauer überdauert, bleibe einstweilen dahingestellt.



66. Versammlung des ärztlichen Centralvereins
in Basel 27. und 28. Mai 1904.

(Schluss.)

Nach 11 Uhr hob im Garten des Bürgerspitals ein jenen alten Baumriesen wohl ungewohntes Treiben an; manch' wohlbekanntes, im Drange der Geschäfte bis dahin nicht bemerktes Gesicht wurde mit Freuden bewillkommt und vortrefflich war es unter dem schattigen Grün, das von zarter Hand dargebotene, vom Pflegamt des Bürgerspitals spendierte Labsal zu geniessen. Die Blüte unter den Töchtern Basels hatte sich in die lieblichsten und schönsten Trachten unseres Landes geworfen und liess es sich keineswegs anmerken, dass ihnen die Jugend lieber ist, als die alten Graubärte.

Der grosse Saal des Bernoullianums vereinigte gegen ½ 1 Uhr die gesamte Teilnehmerschar, wo der Präsident des Centralvereins Dr. *Feurer* die Sitzung mit folgenden Worten eröffnete:

Ich heisse Sie willkommen zu unserer Frühjahrsversammlung in der gastlichen Stadt am Rhein, die nicht nur Seide webt und chemische Produkte in die Welt sendet, sondern seit Jahrhunderten eine Stätte für Kunst und Wissenschaft ist, willkommen in der Stadt *Vesals*, der *Bernoulli's* und Anderer; um deren berühmten Sohn, den Anatomen *His*, wir selber heute in Trauer versetzt sind.

Die stattliche Versammlung, die sich aus allen Gauen des Landes hier zusammengefunden hat, ist der sprechendste Beweis für die Anhänglichkeit und Treue, die wir Basel entgegenbringen und für die Liebenswürdigkeit, mit der es uns zu empfangen gewohnt ist.

Der Geist der Zeit, der die Sorge für das eigene materielle Wohl in den Vordergrund stellt und einen gewaltigen Kampf der Interessenverbände entfachte, hat auch die Aerzte mit fortgerissen und sie in berechtigte Unruhe versetzt. Noch kündigt sich bei uns vorläufig nur der Widerschein der Kämpfe an, die im Auslande um die soziale Stellung der Aerzte geführt werden, vermöge des Umstandes, dass unser Land in der Fürsorge der Armen und Schwachen noch rückständig ist, und unsere schwerfällige Art der Gesetzgebung die grosse dringende Aufgabe der Versicherung noch nicht zur Lösung brachte. Wir stehen aber am Vorabend entscheidender Schritte und es ist an der Zeit, dass wir uns wehren, nicht nur für unsere eigene Haut, sondern auch für das gemeine Wohl unserer Mitbürger.

So beruhigend es ist, dass das berufenste Mitglied unseres höchsten Magistrates es wiederholt und deutlich ablehnte, einer Organisation der allgemeinen Krankenpflege zu Gevatter zu stehen, welche das Niveau des ärztlichen Standes herabzudrücken geeignet ist — weil dies ein Schaden für die Gesamtheit wäre —, so dringend nötig wird es sein, dass der schweiz. Aerztestand es nicht nur den Juristen und Berufspolitikern überlässt, die Dinge für die Zukunft festzulegen.

Sie haben während der letzten Monate Hand geboten zu statistischen Erhebungen über die Stellung der schweiz. Aerzte, und es sei hier allen gedankt, die sich hiezu bereit finden liessen. Das Resultat wird nicht ohne Lücken, aber doch genügend sein, um unserem Vorgehen als Basis zu dienen.

Die Aerztekommission hat zu Anfang dieses Jahres den richtigen Moment gefunden, um dem hohen Bundesrat die Wünsche der schweiz. Aerzte bezüglich der Militärversicherung vorzutragen und ihn speziell bei Anhandnahme einer Gesetzesrevision um die Aenderung der bisherigen Bestimmungen über Anzeigepflicht und Spitalzwang zu ersuchen. Der Bundesrat ist auf unsere Wünsche nicht eingetreten und hat zurzeit eine Revision dieser Artikel abgelehnt. Mit Rücksicht auf die allerorts dezidierte Stimmung der Aerzte hat die Aerztekommission beschlossen, die Angelegenheit nun auch noch vor das Forum der Bundesversammlung zu bringen und dort ihr Verlangen zu erneuern — hoffentlich mit besserem Erfolg.

In der Angelegenheit der schweiz. Gymnasialmaturität sind die Aerzte noch ohne Antwort auf ihre Eingabe an den Bundesrat von 1902, in welcher sie eine Vertretung des Aerztestandes in der Maturitätskommission verlangten. Es sieht dies nicht gerade danach aus, als ob man geneigt sei, unsern Wunsch zu erfüllen, umsomehr, als zu Anfang dieses Jahres die alte Maturitätskommission auf's neue bestätigt wurde. Ich zweifle nicht an Ihrer Zustimmung, wenn wir es bei diesem Verlauf nicht bewendet sein lassen, sondern auf's neue vorstellig werden und wenigstens um eine Antwort ersuchen.

All' diese Vorkommnisse beweisen, dass wir uns in Bern nicht besonderer Gunst rühmen können und dass man uns als einen Faktor betrachtet, der nur gelegentlich einmal in Rechnung zu setzen ist.

Das veranlasst mich zu einem Mahnruf. Die schweiz. Aerzteschaft läuft Gefahr, in ebensolchem Grade an Gewicht zu verlieren, als sie sich in Gruppen — ich will nicht sagen auflöst — aber teilt.

Es ist den wissenschaftlichen Leistungen förderlich, wenn sich solche bilden. Niemand wird es unrichtig finden, wenn die Balneologen und die Pädiater, die Irrenärzte und die „Tuberkulösen" ihre Arbeit in besonderen Gruppen fördern — andere werden nachfolgen und ihren Nutzen davon haben; aber keine dieser Gruppen soll es unterlassen, in den bestehenden grossen Organisationen, dem Centralverein und der Société romande und in ihrer gemeinsamen offiziellen Vertretung, der Aerztekommission, nicht den ruhenden, sondern den tätigen Pol zu erkennen, in dem sich unsere Bestrebungen kräftig vereinigen.

Damit erkläre ich die Sitzung für eröffnet.

Hierauf folgte der Vortrag von Prof. *Hagenbach-Bischoff* (Autoreferat): **Altes und Neues über Strahlung.** Ausgehend von der Erfahrungstatsache, dass alles Neue nur im Zusammenhang mit dem Alten, schon Bekannten erfasst wird, aus dem es ja auch meistens mehr oder weniger direkt hervorgegangen, gibt der Vortragende erst einen Ueberblick über das Wesen der Strahlung und ihre verschiedenen Arten, unter denen sie in Erscheinung tritt.

Das Wesen der Strahlung besteht darin, dass ein Etwas von einem Körper ausgeht, mit grosser Geschwindigkeit sich im Raume ausbreitet, einen Gegenstand trifft und hier gewisse Erscheinungen hervorruft. Wie sich aus dem Folgenden ergeben wird, können wir unterscheiden einerseits zwischen einer materiellen und einer mechanischen Strahlung, anderseits — je nach der Weise, in der unsere Sinnesorgane von der Strahlung Kenntnis erhalten — zwischen einer unmittelbaren Strahlung (wenn diese direkt auf die Sinnesorgane einwirkt) und einer mittelbaren Strahlung (wenn keine Sinnesorgane zu ihrer direkten Wahrnehmung da sind, sondern diese erst durch gewisse Wirkungen, welche die Strahlen an verschiedenen Körpern ausüben, sekundär von ihrem Vorhandensein benachrichtigt werden).

Während die erstern für unser Bewusstsein da sind, sobald ein beobachtendes Sinnesorgan da ist, hängt die Erkenntnis der letztern erst von dem Vorhandensein eines sie vermittelnden Empfängers ab. So wird z. B der Ton, die Schallstrahlung einer Pfeife durch direkte Strahlung für uns zu einer akustischen Empfindung, während er auch optisch durch das Zucken einer kleinen ruhigen Gasflamme von seinem Dasein uns — mittelbar — Kenntnis gibt. Mit dem Höherwerden des Galtonpfeifchentons kommt dieser schliesslich an eine Grenze, über der seine Schwingungszahlen zu zahlreich sind, als dass sie durch's Ohr uns noch vermittelt werden könnten, während die kleine Gasflamme durch einen deutlichen Ausschlag noch immer uns sein Dasein meldet (Experiment). Bei über 20,000 Schwingungen in der Sekunde „hört" wohl die Flamme noch, nicht aber das menschliche Ohr, das nur für ca. 10 Oktaven eine vermittelnde Rolle zu spielen vermag; darüber und darunter haben wir wohl noch Schwingungen (Strahlungen), die man aber nicht mehr Schall nennen kann, da sie nur indirekt zu konstatieren sind.

Es ist eines der grossen Verdienste Newtons, vermittelst des Prismas im Spektrum gezeigt zu haben, dass die Lichtstrahlung eine zusammengesetzte Strahlungsart ist (wie auch später Frauenhofer mit seinem Gitter). Nach der jetzt allgemein angenommenen Wellentheorie des Lichtes beruhen die im Spektrum auseinander gelegten Farben auf verschiedenen Schwingungszahlen. Für Rot haben sie in runder Zahl 400 Billionen und für Violett 800 Billionen Schwingungen in der Sekunde, und alle mit dem Auge direkt wahrnehmbaren Farben liegen zwischen diesen Grenzen, umfassen also eine Oktave. Nach oben anschliessend (im Sinne der höhern Schwingungszahlen) haben wir den ultravioletten Teil des Spektrums, den wir unserm Sehorgan zur Kenntnis bringen können durch die chemischen Wirkungen der Photographie oder durch Auffangen auf einem mit Bariumplatincyanür hergestellten Fluorescenzschirm (Experiment). Die nachgewiesene ultraviolette Strahlung umfasst etwa zwei Oktaven über dem Violett. Mit der Lichtstrahlung hängt innig zusammen die stoffliche Beschaffenheit eines Körpers, vor allem dargetan von Kirchhoff und Bunsen (1860) durch die Spektralanalyse. (Demonstration des Linsenspektrums des Eisens.)

Welches sind die Beziehungen der Wärmestrahlen, unter denen wir helle und dunkle unterscheiden, zu den Lichtstrahlen? Durch Wärmemessungen in den verschiedenen Teilen des Spektrums mit einem empfindlichen Thermometer hat schon 1800 der Astronom *Herschel* gefunden, dass auch im Gebiet des Infrarots noch Wärmewirkung vorhanden ist: dunkle Wärme, die verglichen mit der Akustik als „tiefere Wärme“ zu bezeichnen wäre, entsprechend ihrer geringeren Schwingungszahl. 1830 hat *Nobili* mit seinem weitaus empfindlicheren Apparat, dem Thermomultiplikator unsere Kenntnisse über die strahlende Wärme noch weit genauer ausgebaut. (Demonstration der Wärmestrahlung mit dem Thermomultiplikator.) Unterhalb des Rot sind durch empfindliche Instrumente etwa 6 Oktaven dunkle Wärmestrahlen nachgewiesen worden.

Während für die bis jetzt genannten Strahlungsarten die Natur uns, wenigstens in einem gewissen Gebiet ihrer Schwingungszahlen, durch unsere Sinnesorgane direkt Kenntnis gibt, gilt nicht dasselbe für die elektrische Strahlung, bei der wir nur auf indirekte Wahrnehmung angewiesen sind. Das Merkwürdige an der Elektrizität war ja in erster Linie die Leitung, die Strahlung wurde erst in neuester Zeit gefunden durch *Hertz*, der im Jahre 1888 durch seine Versuche sie nachwies und ganz besonders war es *Branly*, der im Jahre 1890 vermittelst seines als Empfänger angewandten Kohärers, die Uebertragung der elektrischen Schwingungen auf bedeutend grössere Distanzen ermöglichte (Experiment). Diese ist es ja auch, auf der die Telegraphie ohne Draht beruht, sie geht im Gegensatz zu den bis jetzt genannten Strahlungsarten z. B. auch durch Karton durch, nicht aber durch Metall (Experiment). Diese elektrischen Schwingungen zeigen viel geringere Schwingungszahlen. Zwischen den tiefsten dunklen Wärmestrahlen und den höchsten elektrischen Schwingungen liegen etwa 6 Oktaven, für die man bis jetzt keine Strahlenart kennt.

Auf eine weitere Strahlenart übergehend, führt der Vortragende aus, dass schon 1675 der Astronom *Jean Picard* gefunden hatte, dass das Schütteln eines guten Barometers am obern Ende der Quecksilbersäule ein Leuchten erzeugt, das *Joh. Bernoulli* (1700) als Phosphorus mercurialis bezeichnet hatte. Weitere Forschung ergab dann, dass es die Reibung des Quecksilbers an der Wand des Barometers war, die im luftleeren Raume Elektrizität erzeugte; es veranlasste das verschiedene Forscher zum Studium der Lichterscheinungen, welche das Leiten der Elektrizität durch verdünnte Gase hervorbringt. *Hittorf* zeigte als erster, dass, wenn man die Luft möglichst stark auspumpt, von der Kathode — dem negativen Pole — eine Strahlung ausgeht, die das Glas leuchtend macht. Diese Strahlen werden durch den Magneten abgelenkt (Experiment), eine rätselhafte Erscheinung, die uns zur Annahme zwingt, dass von der Kathode eine materielle Ausstrahlung stattfindet. Ein Sinnesorgan für die direkte Wahrnehmung dieser Kathodenstrahlung besitzen wir ebenfalls nicht, doch

bringen, wie besonders *Crookes* gezeigt hat, diese Strahlen verschiedene Wärme- und Fluoreszenzwirkungen hervor. (Die Phosphoreszenz des künstlichen Rubins unter Einwirkung der Kathodenstrahlen wurde vorgezeigt.)

1886 hat *Goldstein* noch eine weitere Strahlenart gefunden, die sogenannten Kanalstrahlen, auf die der Vortragende nicht weiter eingeht.

1895 war es, dass *Röntgen* zum Teil zufällig die Entdeckung machte, dass, wenn diese Kathodenstrahlen auf einen andern Körper auffallen, besonders auf eine Antikathode, sie von hier wieder ausgesandt werden, aber mit veränderten Eigenschaften. Diese Strahlen, die Röntgen näher untersuchte und X-Strahlen nannte, werden nicht durch den Magneten abgelenkt. Mit den ultravioletten Strahlen haben sie die chemische Wirkung der Photographie und die starke Fluoreszenzerregung gemein. Ganz besonders auffallend ist ihr Verhalten zur Absorption; sie durchdringen ganz undurchsichtige Körper, wie einen Pappdeckel, ein Brett aus Holz, die Hand und das Fleisch der Muskeln, sogar dünne Metallbleche, besonders solche aus Aluminium; dabei ist sehr interessant die Zunahme der Absorption mit dem Atomgewicht. Von den ultravioletten Strahlen unterscheiden sich die X-Strahlen dadurch, dass sie nicht wie das Licht zurückgeworfen und gebrochen werden, und dass man auch in Betreff der Schwingungszahlen noch keine zuverlässigen Angaben machen kann. Ueber ihr eigentliches Wesen ist man noch nicht im klaren, nimmt aber an, dass es sich dabei um eine Fortpflanzung im Aether handelt. Die schädlichen und heilsamen Wirkungen auf den menschlichen Körper, insbesondere auf die Haut sind in neuerer Zeit mannigfach studiert worden.

Im Jahre 1896 hat *Henri Becquerel* als erster gefunden, dass Uranverbindungen Licht aussenden, ähnlich den Röntgenstrahlen und zwar in einem fort, im Gegensatz zu den phosphoreszierenden Körpern, die vorerst Licht aufsaugen müssen. Den weitern Bemühungen von Mr. und Mme. *Curie*, die besonders das Uranpecherz untersuchten, ist es dann gelungen, eine chemisch reine Substanz daraus herzustellen, die, wenn bis jetzt auch nur in ihren Cl- und Br-Verbindungen bekannt, doch durch die Sprektralanalyse als ein neues Element genügend sicher gestellt ist. Die von diesem neuen Körper, dem Radium, ausgehenden Strahlen haben die Eigenschaft, die Luft für die Elektrizität leitend zu machen (Experiment mit dem Goldblattelektroskop), daneben haben sie auch noch eine chemische Wirkung und durchdringen Körper, die für Licht undurchsichtig sind, sie können deshalb ähnlich den X-Strahlen zur Erzeugung von Radiographien verwendet werden, nur sind diese weniger scharf und erfordern eine längere Expositionszeit. Auch wirken die vom Radium ausgehenden Strahlen ähnlich den Röntgenstrahlen auf die Haut und erzeugen Wunden, die sehr schwer heilen.

Diese neue Strahlenart setzt sich zusammen aus dreierlei Strahlen, die den Kathoden-, den Kanal- und den Röntgenstrahlen entsprechen. Während aber die Röntgenstrahlen, wie auch die andern auf irgend eine Weise erregt werden müssen, strahlt das Radium in einemfort aus, was ja nicht ermangeln konnte, zu den kühnsten und phantastischsten Konjunkturen Anlass zu geben. Radioaktive Substanzen finden sich an allen möglichen Orten, was wohl zum Teil auch darauf beruht, dass diese Körper andere anstecken, „induzieren", so wurden radioaktive Substanzen konstatiert in gewissen Heilwässern, im Boden, in der Atmosphäre, sogar im Fango u. s. w. Wenn auch bis heute schon manche Versuche es wahrscheinlich gemacht haben, dass diesen Substanzen ein gewisser therapeutischer Wert, besonders bei Lupus, Krebs und ähnlichen Krankheiten innewohnt, so bleibt es nach dem heutigen Stande des Wissens doch der Zukunft überlassen, die Frage zu entscheiden.

Als *Ramsay* mit einem Ausfluss des Radiums experimentierte, machte er die höchst merkwürdige Beobachtung, dass nach einigen Tagen die Spektrallinien des Helium erschienen. Diese Tatsache, dass Radium in Helium scheint umgewandelt werden zu können, hat wieder zu den mannigfachsten Erklärungsversuchen geführt. Als eine der möglichen Hypothesen führt der Vortragende an, dass es z. B. denkbar wäre, dass bei

dem hohen Atomgewicht des Radiums und dem niedrigen des Heliums, das Element mit dem höhern Aequivalent in das mit dem niedrigeren gespalten wird, und da wäre es möglich, dass zur Bildung des Heliums aus dem Radium eine so grosse Energie frei würde, dass ein jahrelanges Ausstrahlen darin seine Erklärung finden könnte.

In der allgemeinen Jagd nach neuen Strahlen hat 1903 *Blondlot* gefunden, dass in vielen Fällen von Körpern Strahlen ausgehen, die viel Aehnlichkeit mit den ultravioletten Strahlen haben, nur liegen die Schwingungszahlen noch etwa $2^1/_2$ Oktaven höher als die höchsten nachgewiesenen ultravioletten Strahlen. Ihr Entdecker nannte sie zu Ehren seiner Vaterstadt Nancy N-Strahlen. Das Reagens, um sie für unsere Sinnesorgane in Erscheinung treten zu machen, ist folgendes:

Wenn von diesen Strahlen eine ganz schwache Lichtquelle getroffen wird, so wird diese besser sichtbar. Diese Strahlen wirken weder photographisch, noch geben sie Fluoreszenz, noch Phosphoreszenz. Ihr Vorhandensein wurde aber objektiv sichergestellt durch Vergleich der Photographien der durch sie bestrahlten und nicht bestrahlten schwachen Lichtquellen. Die N-Strahlen wurden bei allen möglichen Körpern gefunden, so z. B. in den Ausstrahlungen der Sonne, der Auerbrenner, der Nernstlampen, der Steine, die der Sonne ausgesetzt waren; von einem Körper, der gebogen wird oder der wie Stahl sich in einem gespannten Zustand befindet, sogar von Muskeln und Nerven, die in Tätigkeit sind, gehen N-Strahlen aus; ja es soll sogar die Stelle des Herzens oder die Anstrengung des Gehirns durch stärkeres Aufleuchten der schwachen Lichtquelle nachgewiesen werden können.

In den zum Teil sich widerstrebenden Auffassungen über Wert und Bedeutung unserer Epoche der Strahlung bleibe eines sicher zu Recht bestehen: dass in der Physik das Studium der Strahlung noch lange nicht beendet, und der Zukunft ein weites Arbeitsfeld noch übrig bleibt.

Zum Schlusse sei dem Referenten noch die Erwähnung der grossen Zahl in seltener Vollkommenheit und mit ausnahmslosem Gelingen ausgeführten, höchst demonstrativen Experimente gestattet, die das allgemeine Interesse an den klaren Ausführungen über ein ebenso interessantes, wie zeitgemässes Thema noch um ein wesentliches erhöhten.

II. Vortrag von Prof. *Jadassohn*-Bern: **Ueber die Diagnose ex juvantibus.** (Wird in extenso publiziert werden.)

III. Der Vortrag von Privatdozent Dr. *Silberschmidt*-Zürich: **Ueber die Identifizierung der Tuberkelbazillen bei Mensch und Tier,** der wegen allzu vorgerückter Zeit nicht mehr stattfinden konnte, ist in Nr. 14 dieses Blattes veröffentlicht worden. [1])

An den festlich mit Blumen geschmückten Tafeln im grossen Musiksaal des Stadtkasinos begann um 3 Uhr herum das Bankettleben.

Die Reihe der Toaste wurde eröffnet durch das Präsidium des Zentral-Vereins, Dr. *Feurer*, dessen Hoch dem Vaterlande galt, Dr. *Hoffmann*, als Präsidium der Basler medizinischen Gesellschaft, dankt den Vertretern des Regierungsrats, der philosophischen Fakultät und der naturwissenschaftlichen Anstalten, der schweizerischen Aerztekommission und den Ehrenmitgliedern der Basler medizinischen Gesellschaft für ihre Anwesenheit und nicht zuletzt dem Pflegamt des Bürgerspitals, dessen nie versiegende Liberalität gegenüber den medizinischen Bedürfnissen die höchste Anerkennung erntet. Sein Hoch ist den Ehrengästen bestimmt.

Regierungsrat Reese lässt unter Hervorhebung der allgemeinen hygienischen Bestrebungen und Fortschritte den ärztlichen Zentral-Verein hoch leben und die Reihe beschliesst Prof. *de Cérenville*, der erst im Idiom der Westschweiz des Central-Vereins, der

[1]) Gemäss den Eintragungen in die im Bernoullianum herumgereichten Präsenzlisten waren die Kantone mit folgenden Teilnehmerzahlen vertreten: Aargau 24, Appenzell A. Rh. 2, Basel 98, Bern 32, St. Gallen 19, Genf 2, Graubünden 1, Luzern 10, Neuenburg 8, Schaffhausen 3, Solothurn 8, Schwyz 1, Thurgau 5, Nidwalden 2, Obwalden 1, Waadt (Lausanne) 2, Wallis 1, Zürich 32, zusammen 251.



Stadt Basel und der Damen, die uns im Bürgerspital so freundlich bewirtet, gedenkt und in deutscher Zunge dann an die zahlreichen Verdienste des zu aller Bedauern fernweilenden früheren Präsidenten des Zentral-Vereins und an die des seligen *Sonderegger* erinnert, um dann nach einigen geschäftlichen Rück- und Ausblicken sein Hoch auf das gegenwärtige Präsidium des Zentral-Vereins, Dr. *Feurer* und die Aerzte der Stadt Basel auszubringen.

Solches und vieles andere noch wurde zwischen dem zahlreichen Gläserklingen nicht nur coram publico, sondern auch im kleinern Kreise sich wiedergetroffener Studien- und Berufsgenossen neben richtiger Würdigung des vom Regierungsrate Basel gespendeten Ehrenweins verhandelt, der Leiden und Freuden des eigenen Ich gedacht, der dummdreisten Kurpfuscherei und all' der tausenderlei Dinge, die nicht in eines Referenten Feder zu fliessen brauchen — diejenigen, die dabei waren, wissens am besten selbst und die andern taten eben schweres Unrecht, ferne zu bleiben.

Ob die einen der vollgepfropfte Speisewagen am selbigen Abend noch gen Osten entführte oder andere mehr nach Süden ihre Schritte lenkten oder ob gar die Sonne des folgenden Sonntags noch ein Schärchen in den Mauern der gastlichen Stadt fand, darin sind alle einig, dass die medizinische Gesellschaft Basels ihrem Pflegamt vom Bürgerspital quoad Freigebigkeit und Gastfreundschaft um nichts hintennachsteht.

IV. ordentliche Jahresversammlung der schweizerischen balneologischen Gesellschaft

am 3./4. Oktober 1903 in Rheinfelden.[1]

Schon am Abend des 3. Oktober 1903 rückten mehrere Kollegen in Rheinfelden ein und hatten im altberühmten „Salmenstübchen" eine gemütliche Vereinigung.

Um 9 Uhr vormittags des 4. Oktobers eröffnet der Präsident pro 1903, Herr Dr. *H. Keller*, die Sitzung im Rathaussaale. Er verdankt der schweizerischen balneologischen Gesellschaft das Wohlwollen, welches sie Rheinfelden, dem Wachtposten der schweizerischen Kurorte an der nördlichen Grenzmarch, erwiesen hat, indem sie es zum Jahressitz und Versammlungsort auswählte. Hierauf machte er uns bekannt mit der Geschichte und vor allem mit der geologischen physikalischen Bedeutung Rheinfeldens und seiner Umgebung.

Als Schriftführer für die heutige Sitzung wird Dr. *Reali* bestimmt. Der Geschäftsführer Dr. *Rohr* verliest das Protokoll von der letzten Sitzung in Montreux, welches genehmigt wird.

Dr. *Zangger*, dirigierender Arzt der Kuranstalt Mühlebach in Zürich, hält seinen Vortrag „über die Dosierung von Soolbädern". An der darauffolgenden sehr lehrreichen Diskussion beteiligten sich die Herren Dr. *Keller*, *Bossard*, *Röthlisberger*, *Mory*, *Rohr* und *Mieville*.

Dr. *Keller* stellt den Antrag betreffend allgemeine Einführung des 100gradigen Celsius-Thermometers in den schweizerischen Kurorten. Dr. *Bossart*, *Rohr*, *Jann*, *Cattani* und *Mieville* unterstützen deren Antrag und die Versammlung fasste einstimmig den von *Mieville* vorgeschlagenen Beschluss, durch die medizinischen Organe sich an die Aerzte der Schweiz zu wenden, um sie darauf aufmerksam zu machen, sich in Zukunft nur Celsius-Thermometer anzuschaffen.

Als nächstjähriger Versammlungsort wird vom Präsidenten Lugano vorgeschlagen und einstimmig angenommen und als Ortspräsident für 1904 wird *Reali* in Lugano gewählt.

Dr. *Rohr* möchte als Geschäftsführer demissionieren und schlägt vor, einen andern zu wählen. *Keller* ersucht *Rohr*, seine Demission zurückzuziehen, da alles in den Händen

[1]) Eingegangen 12. August 1904. Red.

des Geschäftsführers liegen sollte nach dem Muster der deutschen Gesellschaft. Aber Dr. *Rohr* beharrt auf seiner Demission und Dr. *Bossard*, sehr bedauernd, dass Kollege *Rohr*, der sich so grosse Verdienste um die Gesellschaft erworben habe, sich zurückziehen wolle, schlägt als Geschäftsführer Dr. *Keller* vor, der einstimmig gewählt wird.

Dr. *Bollag* aus Stein im Aargau benützt die Anwesenheit von Kollegen, um zwei von ihm erfundene Wundpflaster „das Ulcerol" für ulcera cruris, sowie „das Clavalin" gegen Hühneraugen zu demonstrieren.

Um 12 Uhr wurde die Sitzung unterbrochen und die Versammlung besichtigte die Kurinstallationen und das Sanatorium von Rheinfelden, sowie die Salinen. Und dabei hatten wir als freundliche Ciceroni die Kollegen Rheinfeldens und den Salinendirektor Herrn *Tschudi*.

Hierauf gingen wir zum Frühschoppen im „Schützen", wo uns die Rheinfelder Kollegen Alles bereitet hatten, um nach dem schönen Spaziergange uns wieder gehörig kräftigen und stärken zu können.

Nach Wiederaufnahme der Sitzung demonstriert Herr *Mack* von Aigle einen Apparat, um Kohlensäurebäder herzustellen, der sehr einfach und relativ sehr wohlfeil ist (ungefähr 400 Franken).

Das letzte Traktandum bildete die Statutenrevision. Die diesbezügliche, sehr einlässliche Diskussion geschah auf Grundlage eines Berichtes und eines Entwurfes einer dafür letztes Jahr in Montreux ernannten Kommission, bestehend aus den Herren *Mory*, *Rohr*, *Mieville* und *Reali*. Schliesslich wurde der neue Statutenentwurf, wie er aus der Beratung hervorgegangen ist, einstimmig angenommen.

Im schönen grossen Hôtel Dietschy am Rhein hatten uns die Herren Hôteliers in Verbindung mit den Behörden und Kollegen Rheinfeldens ein herrliches Bankett geboten. Während demselben sprachen Präsident *Keller*, *Bossart* und *Reali* und ihre Reden fanden Beifall.

Leider verliefen die schönen Stunden zu schnell und gerade als es am schönsten war, musste man wieder scheiden und sich verlassen, aber von Rheinfelden brachte jedes Mitglied der schweizerischen balneologischen Gesellschaft die schönste Erinnerung nach Hause.

Unser noch junger Verein ist auf 60 Mitglieder gestiegen und er bedarf noch grosser Pflege, damit er glücklich gedeihen und gute Früchte bringen könne. Die erste Bedingung dazu aber ist, dass die balneologischen und klimatologischen Kollegen der ganzen Schweiz dem Vereine beitreten, damit wir auch da „viribus unitis" das uns gesetzte Ziel glücklich erreichen können.

Lugano, 5. August 1904. Der Schriftführer ad hoc: Dr. *G. Reali*.

Referate und Kritiken.

Die ersten Zeichen der Nervosität des Kindesalters.

Von Prof. *H. Oppenheim*. 8° 36 Seiten. Berlin 1904, Karger. Preis Fr. 1. 10.

Mit diesem im Verein für Kinderforschung gehaltenen Vortrage bezweckt der bekannte Neurologe, Eltern und Pädagogen die Nervosität beim Kinde schon im Anfange beachten und erkennen zu lehren, um frühzeitig die richtigen Massregeln zu veranlassen. Es wird in gutfasslicher Weise eine Uebersicht über die wichtigsten Erscheinungsformen der Nervosität geboten: abnorme Gemütsreaktionen, Phobien, Zwangsvorstellungen, Ideosyncrasien, motorische Reizerscheinungen (Tic, Nägelkauen, Stottern), vasomotorische Störungen und Hyperästhesien der Sinnesorgane und Nerven etc. Der Vortrag ist für gebildete Eltern, Lehrer und auch für Aerzte sehr lesenswert. *Feer*.



Pathologie und Therapie der Rachitis.

Von Dr. *W. Stoeltzner.* 176 S. Gross 8° mit 3 Tafeln. Berlin 1904, Karger. Preis Fr. 5. —.

Der Verfasser, dem wir eine Reihe von Arbeiten über Rachitis und Knochenwachstum, speziell histologischer Natur verdanken, bietet uns hier eine sorgfältige Monographie über die immer noch dunkle Krankheit. Vor einigen Jahren glaubte *Stoeltzner*, dass es ihm geglückt sei, die Ursache der Rachitis in den Nebennieren gefunden zu haben. Jetzt ist er hierin schwankend geworden und begnügt sich mit einer breiteren Hypothese, nach welcher die Rachitis wahrscheinlich ihre nächste Ursache in funktioneller Insuffizienz eines der Schilddrüse analogen Organes habe (wenig begründet, Ref.). Zudem macht er noch einen Kompromiss durch das Zugeständnis, dass von den früheren Theorien nur diejenige Wahrscheinlichkeit für sich habe, welche die Rachitis als Infektionskrankheit (*Hagenbach-Burckhardt*) betrachtet, zu welcher Annahme er selbst stark neige.

Unter ausgiebiger Verwertung der grossen Literatur wird eine sehr gute Schilderung der Krankheit entworfen; es sei hier nur auf die treffliche Darstellung der klinischen Erscheinungen am Skelett hingewiesen. Therapeutisch werden Phosphorleberthran und Salzbäder warm empfohlen. *Feer.*

Die pathologischen Beckenformen.

Von Prof. *C. Breus* und Prof. *A. Kolisko.* I. Bd. II. Teil (Riesenbecken, Rachitisbecken und Dimensionalanomalien) mit 100 in den Text gedruckten Abbildungen. Leipzig und Wien, Deutike. Preis Fr. 19. —.

Nach ungefähr dreijähriger Pause ist auf die schon erschienenen 2 Halbbände der dritte gefolgt. Aus dem ersten Abschnitt Riesenbecken verdient folgendes Erwähnung. Der wirkliche Riese zeigt immer, ob es sich um Akromegalie handelt oder nicht, pathologische Proportionen des Skelettes. Es sind nur Becken männlicher Riesen bekannt, von denen sich drei Formen unterscheiden lassen: platte, schmale und Uebergangsformen. Das Becken des Hochwuchses unterscheidet sich vom eigentlichen Riesenbecken durch normale Proportionen bei ausserordentlich grossen Massen; von dieser Gattung ist ein weibliches Becken abgebildet. Eine fernere Unterabteilung bilden die Becken der Kastraten, die sich durch verminderte Hüftbreite auszeichnen. Der Beckenausgang ist bei männlichen Kastraten vielleicht etwas breiter als normal, aber jedenfalls sind bei den weiblichen die sekundären Geschlechtscharaktere verwischt.

Alle diese Becken sind mehr als Kuriositäten zu betrachten, geburtshilflich wichtig dagegen ist der folgende Abschnitt, welcher von der Rachitis handelt. Im Gegensatz zu *Litzmann* halten die Verfasser eine Hemmung des Längenwachstums der Knochen bei Rachitis für unzweifelhaft. Diese Wachstumshemmung ist ungleichmässig, daher ist die Disproportioniertheit und die Formanomalie charakteristisch für Rachitis. Die rachitischen Knochen sind in der Regel klein, schlecht proportioniert und verkrümmt. Bei Rachitis kommt es nicht zu einer vorzeitigen Synostose der Knorpelfugen, wie das bei der Chondrodystrophia fœtalis der Fall ist. Die Hemmung des Wachstums der rachitischen Knochen darf also nicht auf diese Weise erklärt werden. Diesen pathologisch-anatomischen Auseinandensetzungen folgt eine Beschreibung der einzelnen Knochen des Beckens die durch Nebeneinanderstellung normaler und rachitischer Knochen deutlich und lehrreich ist. Darauf kommt die Veränderung der Lage des Sacrum, das Tiefertreten desselben, sein scharfes Abbiegen nach hinten, welches die Abweichung von der Richtung der Wirbelsäule accentuiert. Quer- und Sagittalschnitte von Erwachsenen und Kindern demonstrieren diese Verhältnisse, die Lockerung der Gelenke und die Formveränderung der facies auricularis. Von den Theorien zur Erklärung der Entstehung des rachitischen Beckens überschätzt diejenige *Kehrer*'s die Wirkung der Muskeln und Bänder, die Belastungstheorie von *Meyer* und *Litzmann* genügt auch nicht. Es kommt noch ein drittes

hinzu, die eben erwähnten Wachstumanomalien, welche *Engel* schon 1872 für das Darmbein nachgewiesen hatte, ohne die verdiente Beachtung zu finden.

Interessant ist, was über das sogenannte einfach platte Becken gesagt wird. Bekanntlich ist die Erklärung seiner Aetiologie eine unbefriedigende, die Verfasser sind der Ansicht, dass es sich meistenteils doch um Rachitis handelt. Beim einfach platten Becken ist das Sacrum nicht um seine Queraxe gedreht, sondern im ganzen der vorderen Beckenwand genähert, aber nach *Breus* und *Kolisko* ist das auch oft bei Rachitis der Fall. Die Kürze der Pars iliaca, wie sie beim platten Becken vorkommt, betrachten sie als ein nicht genug gewürdigtes Zeichen der Rachitis. Wo diese Kürze vorhanden ist, muss man daher an Rachitis denken und demnach wäre das einfach platte Becken eine Seltenheit.

Den Schluss des Bandes bilden die dimensionalen Anomalien. Aus diesem Abschnitt kann hervorgehoben werden die Beschreibung eines II. „Schwegel"'schen Beckens, der Abart des zu weiten Beckens mit ganz unaufgeklärter Aetiologie, wobei durch Flachliegen der Darmbeinschaufeln eine Erweiterung des grossen Beckens eintritt.

Alfred Goenner.

Allgemeine Anatomie und Physiologie des Nervensystems.

Von *Albrecht Bethe*, Dr. phil. et med., Privatdozent der Physiologie an der Universität Strassburg i. E. 487 Seiten. Mit 95 Abbildungen im Text und 2 Tafeln. Leipzig, G. Thieme. Preis Fr. 18. —.

Dieses Buch wird von allen begrüsst werden, welche das Bedürfnis empfunden haben nach einer einheitlichen und grosszügigen Darstellung der interessanten neuen Befunde und Anschauungen, welche eben beginnen, die Lehre vom Nervensysteme vielfach vom Grunde aus neu zu gestalten. Wenige waren hierzu so berufen, wie *Bethe*, dessen Arbeiten der Anatomie und Physiologie des Nervensystems einen reichen Zuwachs an bemerkenswerten Tatsachen und fruchtbaren Anschauungen gebracht haben. Es ist kein referierendes Werk, sondern überwiegend eine Darstellung der zahlreichen neuen Versuche und Resultate, welche des Verfassers Eigentum sind. Immerhin ist aber alles wesentliche, was von anderer Seite stammt und als Grundlage für die neuen Lehren dient, der Darstellung sinngemäss eingewoben.

Zunächst erfahren die Neurofibrillen im Nervensystem der Wirbellosen und Wirbeltiere eine eingehende Darstellung, sowie die Nervennetze in den verschiedenen Teilen des Organismus. Im Anschluss an die anatomischen Tatsachen werden an Hand zahlreicher Versuche die Funktionen des architektonisch ganz anders, als die Neuronenlehre wollte, aufgefassten Nervensystems entwickelt. Hier sei nur das Fundamentalexperiment von *Bethe* hervorgehoben, in welchem es gelang, durch Ausschluss der Ganglienzellen zu beweisen, dass Reflex und Tonus ohne dieselben zustande kommen kann. In den Fibrillen hat *Bethe* die Existenz einer neuen Substanz, Fibrillensäure genannt, sehr wahrscheinlich gemacht, welche die Trägerin wichtiger funktioneller Eigenschaften ist. Die Existenz der Fibrillensäure bedingt die Fähigkeit der Neurofibrillen, sich primär mit basischen Farbstoffen zu beladen. *Bethe* zeigt durch sinnreiche Versuche, dass die primäre Färbbarkeit sinkt bei Eingriffen, welche die Funktionstüchtigkeit der Nerven mindern und wächst bei solchen, welche dieselben steigern. Auf Grund der von ihm neu entdeckten und unter Berücksichtigung zahlreicher älterer Tatsachen entwickelt *Bethe* eine neue physikalisch-chemische Theorie der Nervenleitung.

Ganz neue Aufschlüsse bringt *Bethe* über Nervendegeneration und Regeneration, welche, möge auch manches der Diskussion noch unterliegen, ein Anrecht auf nicht geringes Interesse von Seiten der Pathologie haben.

Eine Fülle von interessanten Tatsachen sind in den Kapiteln niedergelegt, welche einzelne Erscheinungen des Zentralnervensystems, wie z. B. die Reflexumkehr, die Reizsummation und Bahnung, den Tonus, die Hemmung u. s. w. behandeln. Ganz besonders

muss aber dasjenige über die rhythmischen Bewegungen hervorgehoben werden, weil diejenige rhythmische Bewegung, welche vor allen andern augenblicklich des grössten Interesses sich erfreut, nämlich die Herzbewegung, auf Grund neuer, äusserst beachtenswerter Versuche und strenger Kritik entgegenstehender Ansichten als eine neurogene beschrieben wird. *L. Asher* (Bern).

Lehrbuch der Experimentalphysik in elementarer Darstellung.

Von Dr. *Arnold Berliner*. Mit 3 lithographischen Tafeln und 695 zum Teil farbigen Abbildungen im Texte. 857 Seiten. Jena 1903, G. Fischer. Preis Fr. 18. —.

Die Besprechung dieses vorzüglichen Lehrbuches erfolgt auf einen vom Referenten ausgesprochenen Wunsch, weil derselbe glaubt, dass Aerzten und Medizinstudierenden ein Dienst durch den Hinweis auf dasselbe geleistet wird. Die Physik ist eine unentbehrliche Grundlage des ärztlichen Denkens und Handelns und im Heilschatze mehren sich die physikalischen Massnahmen in stetiger Weise. Das vorliegende Buch ist dank seiner Eigenart besonders imstande, den Aerzten die für dieselben erforderliche Beherrschung physikalischer Erscheinungen und Gesetze zu gewährleisten. Die Eigenart dieses Lehrbuches besteht in folgenden Punkten: 1. Die Darstellung ist durchaus elementar gehalten, insbesondere ohne Voraussetzung grösserer mathematischer Kenntnisse, dabei werden aber trotz des elementaren Vortrags selbst die schwierigeren Lehrsätze und Prinzipe nicht nebenher, sondern eingehend klargelegt. 2. Alles, was praktisch wichtig ist, insbesondere die den Arzt interessierenden Anwendungen der Physik, wird ausführlich besprochen. 3. Das hervorstechendste an dem Buch ist das ungewöhnliche Geschick des Verfassers, durch ganz originelle Methoden, Beispiele und Skizzen die physikalischen Tatsachen und Lehrsätze zur Anschauung zu bringen. 4. Das Buch ist im guten Sinne des Wortes eine angenehme Lektüre. *L. Asher* (Bern).

Kantonale Korrespondenzen.

Thurgau. Am 2. April 1904 verstarb bei seinem Bruder in Freiburg i. B. **Dr. med. E. Fischer**, welcher seit 1886 bis einige Monate vor seinem Tode in K r e u z l i n g e n praktiziert hatte. Durch verschiedene Publikationen den Lesern des Corresp.-Blattes als sehr gebildeter und exakt beobachtender Arzt bekannt, durch seine feinen Manieren und sein Wissen weit über die Grenzen seiner Praxis hinaus angesehen und geschätzt und durch seinen noblen Charakter bei allen Kollegen hochgeehrt, verdient der allzufrüh Geschiedene wohl, dass wir hier seiner nochmals kurz gedenken.

Im Oktober 1854 in Thiengen (Grossherzogtum Baden) geboren, kam *E. Fischer* mit 8 Jahren, nach dem Tode seines Vaters, der Besitzer einer Baumwollspinnerei war, nach Zürich und absolvierte 1872 das dortige Gymnasium. Schon als Knabe entschlossen, nicht Kaufmann, wie sein Vater, sondern Arzt zu werden, begann *Fischer* seine medizinischen Studien zu Heidelberg, setzte sie fort in Würzburg, Zürich, Leipzig und schloss sie in Zürich, mit dem Staatsexamen. Hierauf kam unser Kollege als Assistent in die Dr. *Römpler*'sche Heilanstalt für Lungenkranke zu Görbersdorf in Schlesien und blieb mit dem weitblickenden berühmten Leiter Dr. *Römpler* bis zu dessen vor 5 Jahren erfolgten Tode innig befreundet und in reger Korrespondenz. Und wie sehr man in Görbersdorf die von Dr. *Fischer* geleisteten Dienste zu würdigen verstand, beweist die Tatsache, dass nach Dr. *Römpler*'s Tode man sich eifrig Mühe gab, den früheren I. Assistenten als Leiter für die weltberühmte Anstalt zu gewinnen. Im Jahre 1886 liess sich Dr. *Fischer* nach seiner Verheiratung in Kreuzlingen als Arzt nieder, bald als Lungenspezialist von Reich und Arm viel konsultiert. Man fand in seinem Wartezimmer nicht allein Patienten aus der nächsten Umgebung, wozu auch Konstanz gehörte, sondern von Stunden weit her, und er wusste seinen Ruf bis zu seinem Tode zu erhalten. So musste unser Kollege dank seiner grossen Konsultationspraxis die Kräfte

nicht allzusehr aufreiben, sondern er fand noch Zeit zu wissenschaftlichen Arbeiten und der Kunst — namentlich der Musik — zu leben, die in seinem Hause eine bleibende Wohnstätte gefunden hatte. Ist doch seine Gattin eine ebenso gewandte Musikerin wie Malerin und vereinigte das kunstbegabte Paar gerne gleichgesinnte Freunde in seinem häuslichen Kreis. Am öffentlichen Leben nahm Dr. *F.* wenig teil, an den Aerzteversammlungen hingegen fehlte er selten und bewies er immer in seinen Voten eine grosse Belesenheit und Erfahrung.

Im Januar 1902 nun erlitt er bei einem Krankenbesuch in Konstanz durch Sturz auf dunkler Treppe eine Kontusion der Stirngegend, begleitet von schweren Erscheinungen einer Commotio cerebri, die sehr langsam zurückgingen, nach vielen Monaten der Ruhe aber und durch Kuren in Schöneck und im Engadin überwunden zu sein schienen. Im Winter sehen wir ihn wieder in seiner alten Frische praktizieren und schon hoffte man auf gänzliche, dauernde Genesung, als eine Gehirnblutung im April 1903 ihn neuerdings aufs Krankenlager warf. Kuren in Baden (Aargau) und in Baden-Baden vermochten die Lähmungen nicht zu heben; im März 1904 beraubte ein zweiter Schlaganfall ihn seiner Sprache und schon am 2. April hatte der erst 49jährige ausgerungen, tief betrauert von Gattin und einzigem Sohn, von seinen ehemaligen Patienten und Freunden, überhaupt von allen, die den trefflichen Arzt und Menschen gekannt hatten. R. I. P.

Egloff (Kreuzlingen).

Wochenbericht.

Schweiz.

Bern. Zum Nachfolger von Prof. *Girard* ist als Chefarzt der einen nichtklinischen chirurgischen Abteilung des Inselspitals gewählt worden: Dr. *Arnd*, Dozent der Chirurgie in Bern. Dem Gewählten unsere besten Glückwünsche! *Dumont.*

Basel. Herr Prof. Dr. *E. Kaufmann* hat einen Ruf als ordentlicher Prof. der pathologischen Anatomie und Leiter des pathologischen Institutes an die am 1. Oktober in Köln ins Leben tretende Akademie für praktische Medizin abgelehnt.

— Die **schweiz. balneologische Gesellschaft** hält ihre Jahresversammlung am 1. und 2. Oktober in Lugano ab. Die schweiz. Kollegen sind freundlichst eingeladen, der Versammlung beizuwohnen. Das Programm wird in der nächsten Nummer des Corr.-Blattes veröffentlicht werden. Dr. *H. Keller.*

— Die **Lage unserer Geisteskranken.** So lautet der Titel einer kleinen Schrift, welche Dr. *Th. Zangger* in Zürich zum Verfasser hat. In derselben wird die wohl jedem schweizerischen Arzte bekannte schwierige Lage der Irrenkrankenpflege geschildert: die staatlichen Anstalten sind beständig überfüllt und die Privatanstalten sind zu spärlich und ihre Taxe meist zu hoch, um der Menge der Hilfesuchenden eine passende Unterkunft zu bieten, so dass eine grosse Zahl von Kranken in der eigenen oder in einer fremden Familie behandelt werden muss. Von den im Kanton Zürich (1888) und im Kanton Bern (1902) gezählten 8290 Irren waren ca. 46 % in Anstalten verpflegt, 40 % in eigener Familie, der Rest 14 % in fremden Familien. Nun sind aber die Misstände der Familienverpflegung, sowohl für die Kranken wie für ihre Umgebung bekannt, sodass Abhilfe hier dringend Not tut. Eine staatliche Intervention ist bei der gegenwärtigen schwierigen Finanzlage der Kantone auf Jahre hinaus nicht zu erwarten; die Privathilfe muss hier eingreifen. Eine hochherzige Frau hat sich nun entschlossen, eine Stiftung zu begründen, um den Bau einer Heil- und Pflegeanstalt für unbemittelte Geisteskranke schweizerischer Nationalität zu ermöglichen. Durch die notariell im November 1903 festgesetzte Urkunde wird beim Ableben der Testatorin ein freilich noch auf Jahre mit Lebensrenten belastetes Kapital von ca. Fr. 200,000 frei. Am 16. Dezember trat in Zürich ein fünfgliedriges Aktionskomitee mit Dr. *Zangger* an der Spitze zusammen, um den Bau eines Asyls im Sinne der Testatorin zu verwirklichen. Es ist



eine Anstalt für 40—50 Patienten auf dem Lande in Aussicht genommen, und da man für Bau und Einrichtung ca. 7000—8000 Fr. pro Bett rechnen muss, so ist es die nächste Aufgabe des oben genannten Komitees, das erforderliche Baukapital zu sammeln, denn die Stiftung ist zur Deckung des jährlichen Betriebsdefizits bestimmt. Als Leiter der Anstalt ist ein in der Irrenpflege erfahrener Arzt vorgesehen; sie soll im Sinne der christlichen Nächstenliebe geführt werden. Bei der Aufnahme kommt nur das Erkranktsein und die Armut in Betracht, nicht die Konfession.

Das Komitee wendet sich deshalb an die weitesten Kreise des mildtätigen Publikums. Die Gaben werden an die Adresse des Quästors, Herrn Dr. jur. *Schindler-Stockar*, Rämistrasse 2, Zürich erbeten, von dem auch diese Broschüre gratis und franko zu beziehen ist.

Ausland.

— **Beiträge zur Beurteilung der Tuberkulinreaktion** von Dr. *H. Schmidt*. Um den diagnostischen Wert der Tuberkulinreaktion sicher zu stellen, ist es notwendig, solche Fälle zur Injektion heranzuziehen, bei welchen eine voraussichtlich bald darnach erfolgende Sektion die Richtigkeit oder Unrichtigkeit des erhaltenen Resultates dokumentiert. *Stintzing*, sodann *Anders* sind schon in dieser Weise vorgegangen und haben ihre Sektionsprotokolle veröftentlicht. Da aber die Zahl der Fälle sehr gering ist, hat Verfasser im Allgemeinen Krankenhause in Hamburg-Eppendorf zur Klärung der Frage an zehn Kranken derlei probatorische Injektionen gemacht. Man ging so vor, dass man mehrere Tage vorher durch vierstündige Messungen Fieberfreiheit der Kranken konstatierte, sodann zunächst 1 mgr Tuberkulin in einer frisch bereiteten, mit 0,5 % Karbolsäure versetzten Lösung, dann nach mehreren (4—5) Tagen — 5 mgr injizierte. Nunmehr wurde die Temperatur 1—2stündlich gemessen. In 5 Fällen (10 wurden injiziert) stimmte der bei der Sektion erhobene Befund mit dem nach dem Ausfall der Tuberkulinreaktion zu erwartenden überein. (3 Fälle von Karzinom, auf 1 und 5 mgr keine Reaktion, bei der Sektion keine Tuberkulose; in zwei Fällen auf 1 mgr deutliche Reaktion, die Sektion ergab tuberkulöse Peritonitis bezw. Spondylitis.) In zwei weiteren Fällen (Karzinom des Magens resp. des Oesophagus) deutliche Tuberkulinreaktion, ohne dass bei der Sektion irgend welche tuberkulöse Veränderungen gefunden wurden, andererseits in einem dritten Falle (Karzinom, Verdacht auf Lungentuberkulose) auf Injektion von 1 mgr und 5 Tage später von 5 mgr keine Reaktion und trotzdem Befund von tuberkulösen Herden in beiden obern Lungenlappen. Es bleiben noch zwei Fälle. Der erste Fall betraf einen Leprösen, mit Verdacht auf Lungentuberkulose. Der Kranke reagierte gut auf Tuberkulin, doch machte es den Eindruck, als ob diese Injektionen den Anstoss zu der nunmehr rapiden Entwickelung des tuberkulösen Prozesses gegeben hätten. Patient starb 6 Monate später. Lepröse sind gegen Tuberkulin sehr empfindlich. Im zehnten Falle (Perityphlitis chronica recid., Tuberc. apic. pulmon. sin. incipiens [?], kein Sputum) setzt Verfasser den plötzlichen Exitus nach der zweiten Injektion von 5 mgr geradezu auf Rechnung des Tuberkulins. Man fand kleine peribronchitische Herde im linken Oberlappen, ausgebreitete Tuberkulose der serösen Häute. Schliesslich teilt Verfasser noch einen nach anderer Richtung hin interessanten Fall mit. Bei einem 22jährigen tuberkulösen Mädchen (keine Bazillen im Sputum) wurden 0,5 mgr Tuberkulin injiziert; darnach Fieber (Temperatur bis 40,1 °), Kopfschmerzen, Herzklopfen, Abgeschlagenheit und vermehrter Hustenreiz. Am 5. Tage darnach (Pat. war inzwischen fieberfrei geworden) wurde mit dem Bemerken, die Einspritzung müsse wiederholt werden, nicht Tuberkulin, sondern eine Pravazspritze Aq. dest. steril. subkutan injiziert. Darnach dieselben subjektiven Erscheinungen und Temperaturanstieg auf 39,9 °. Pat. war übrigens tuberkulös, erkrankte nach $1^1/_2$ Jahren an Pleuritis.

(Münch. med. Wochenschr. Nr. 18. Wien. klin. Wochenschr. Nr. 28.)

— **Ueber die Brauchbarkeit der Perkussionsauskultation in der Diagnostik der Magenerkrankungen.** Die Perkussionsauskultation beruht auf schwacher Perkussion mit Finger auf Finger oder Friktion der Haut mit Finger oder Pinsel und der Auskultation

des hierdurch hervorgerufenen Schalles durch das gewöhnliche Stethoskop oder besser mit dem Mikromembranstethoskop. Das letztere besteht aus einer Metalltrommel, auf welche eine Membran aufgespannt ist, die sich der untersuchten Hautstelle genau anschmiegt und den beiden Ohrschläuchen. Das Phonendoskop ist weniger geeignet, weil die Resonanz wohl die Schallunterschiede bedeutend verstärkt, aber der Charakter des Schalles nicht entsprechend wiedergegeben wird, weil die Membran nur eine bestimmte Vibration machen kann.

v. Pesthy hat in der Budapester Klinik von *Kétly* in mehr als 100 Fällen mit dieser Methode die Magengrenzen bestimmt und gut verwertbare Resultate erhalten. Dieselben wurden durch die Befunde nach künstlicher Magenaufblähung kontrolliert und in 10 Fällen durch direkte Inspektion nach Laparotomie als vollkommen richtig festgestellt. *P.* sucht zunächst den tiefen, tympanitischen Schall des Magens zu finden, setzt den Hörapparat unter dem Prozessus xiphoideus auf und führt in einiger Entfernung von diesem die Friktion aus. Wenn er auf diese Weise den Magenschall nicht erhält, schiebt er den Apparat allmählich weiter gegen den Nabel zu, bis der tiefe tympanitische Schall mit Sicherheit zu hören ist. Von dieser Stelle ausgehend, übt er die Friktion in der Richtung einiger Radii aus und bestimmt so die beiläufige Ausdehnung des Magens. Nun setzt er den Apparat in der Mitte der soeben ermittelten Fläche auf und bestimmt nun die genauen Konturen des Magens durch Friktionsbewegungen, die, vom Apparat ausgehend, in tangentialer Richtung auf die Magengrenze erfolgen.

Im Verein mit der künstlichen Aufblähung des Magens gibt die Perkussionsauskultation wertvollen Aufschluss über die Beschaffenheit des Muskeltonus des Magens. Wenn die Lage der grossen Curvatur mittels der Perkussionsauskultation bestimmt wird, und zwar erst bei unaufgeblähtem, dann bei aufgeblähtem Magen, dann ergibt sich am normalen Magen eine Differenz von etwa 2 cm bei beiden Bestimmungen; eine grössere Differenz weist auf Herabsetzung des Muskeltonus hin, eine kleinere auf Hypertrophie der Muskulatur. Die Methode ermöglicht nach *Pesthy* auch eine genaue Grössenbestimmung von Tumoren (wenn sie zirkumskript sind), sowie die Feststellung ihrer Zugehörigkeit. (Arch. f. Verdauungskrankh. IX. 4. Centralbl. f. inn. Med. Nr. 28.)

— **Behandlung des Mumpfes.** *M. Ragazzi* beobachtete im Verlaufe einer Mumpfepidemie die günstige Wirkung von lokalen Guajakolapplikationen. Er benutzte eine 5prozentige Salbe mit Vaselin und Lanolin āā und machte mit derselben zweimal täglich Einreibungen der Parotidengegend, welche dann mit Guttapercha bedeckt und mit einem leichten Kompressivverband versehen wurde. Mit der ersten Einreibung beobachtet man eine Abnahme der Schmerzen, welche mit der dritten Einreibung vollständig aufhören. Die Schwellung verschwindet ebenfalls sehr rasch. Die Behandlung ist umso wirksamer, je frühzeitiger sie eingeleitet wird.

(Sem. médic. Revue des malad. de l'enfance. Juillet.)

— **Ueber Ammoniakverletzungen des Auges** von *Denig*. Bei leichter Reizung durch Ammoniak, z. B. Einatmen von Riechsalz, entsteht Hyperämie der Bindehaut mit Irritationserscheinungen, die bald schwinden. Anders ist es, wenn grössere Mengen Ammoniak (bei Explosion) in den Bindehautsack gelangen. Im Anfang (und das ist in den meisten Fällen das Charakteristische) bieten die Augen das Bild einer leichten oder schweren Konjunctivitis, bis plötzlich nach mehreren Wochen eine Trübung der Cornea eintritt, die zu einer vollständigen Zerstörung des Sehvermögens führen kann. *Abadie* beschreibt einen Fall, wo die Trübung einige Stunden nach der Schädigung komplett war; die die Trübung bedingende Membran stiess sich ab und die Hornhäute erschienen rein. Nach wenigen Tagen kam es zu Linsen- und Hornhauttrübung und die Augen erblindeten. Therapeutisch ist nur eines zu empfehlen, sofortiges reichliches Auswaschen mit Wasser. (Zeitschr. f. Augenheilk. Wien. med. W. Nr. 28.)

— Nach Dr. *Delanglade*-Marseille wird die **Reduktion einer traumatischen Hüftluxation** dadurch bedeutend erleichtert, dass man den Verletzten in B a u c h l a g e auf

einen Tisch legt und das luxierte Bein senkrecht herabhängen lässt. Durch diese Lage ist eine viel bessere Fixation des Beckens möglich und die Erschlaffung der Muskulatur ist — auch ohne Allgemeinnarkose — eine viel bessere, da das Gewicht der Extremität die Anstrengungen des Chirurgen unterstützt. (Sem. méd. 32/1904)

— Einen Fall von **schwerem diabetischem Koma** hat Dr. *Grube*-Neuenahr dadurch geheilt, dass er ihm 48 Stunden lang konsequent allstündlich 5 gr. Natr. bicarbonic. — je in $^1/_2$ Weinglas Wasser gelöst — beibrachte; daneben täglich 2 Liter Milch. (Berl. klin. Wochenschr. 34/1904.)

Neue Arzneimittel.

(Fortsetzung.)

Creosotal in der Behandlung der Bronchitis und Pneumonie des Kindesalters. *Toff* wendet das Creosotal seit 5 Jahren mit gutem Erfolge an bei einfachem Bronchialkatarrh ohne Fieber, bei fieberhaften Bronchitiden, bei katarrhalischer und croupöser Pneumonie. Immer folgt der Medikation eine Abnahme der subjektiven Beschwerden. Das Mittel wird entweder in Milch oder in Form einer öligen Emulsion verabfolgt: Creosotal 1,0, Emulsio oleosa 80,0, Sir. Alth. 20, M. f. emuls. Stündlich ein Kaffeelöffel. Bis zum zweiten Lebensjahre gibt man so viele Gramme Creosotal in 24 Stunden, als das Kind Jahre zählt. (Centralbl. für Kinderheilk. 6, 04.)

Theocin natrium-aceticum ist ein Doppelsalz aus gleichen Molekülen Theocin-natrium und Natriumacetat. Weisses Pulver zu $4^1/_2$ % in Wasser löslich. Wirkt wie Theocin; Dosis 0,3 dreimal täglich. Die Diurese zeichnet sich durch eine besonders starke Vermehrung der Chlorausscheidung. Letztere ist verhältnismässig stärker als die Zunahme der Wasserausscheidung. Phosphor- und Schwefelsäure dagegen weisen nur eine unbedeutende Zunahme auf. Die Wirkung auf die Nieren scheint ziemlich schnell erschöpft zu sein, tritt aber bei erneuter Aufnahme des Mittels nach kurzer Zeit wieder ein. Die eigentliche Domäne des Mittels sind die Stauungserscheinungen, speziell Oedeme und Hydrops aus kardialen Ursachen. Zweckmässig erscheint eine Kombination mit Digitalis. Das Mittel wird gut vertragen; es scheint weniger Nebenwirkungen hervorzurufen als das Theocin. (Meinertz. Therap. Monatshefte. Juni.)

Helmitol hat sich bei weiterer Prüfung als recht brauchbares Mittel zur Harndesinfektion bei gonorrhoischer Cystitis, sowie bei Stauungscystitis im Anschluss an Prostatitis, Striktur und Papillom erwiesen. Es wirkt gleichzeitig schmerzlindernd und desinfizierend. Dosis 3—10 gr pro die.

Hetralin. Derivat des Hexamethylentetramins (Dioxybenzolhexamethylentetramin). Krystallinischer Körper in kaltem Wasser im Verhältnis von 1 : 14, in heissem im Verhältnis von 1 : 4 löslich. Wird in Dosen von 3 bis 4 mal 0,5 nach dem Essen gegeben bei akuter und chronischer Cystitis mit und ohne Gonokokken.

Protylin. Organisches Phosphoreiweisspräparat. Wird als Roborans zur Hebung des Phosphorstoffwechsels sehr empfohlen. Kaffeelöffelweise zwei- bis viermal täglich. Es werden auch unter dem Namen Eisenprotylin und Bromprotylin Kombinationen mit Brom und Eisen hergestellt.

Briefkasten.

Dr. *S.* in B.: Die Arbeit, welche dem Sekundararzt der *v. Leyden*'schen Klinik, Prof. *Jacob*, das Genick gebrochen hat, erschien in der Deutschen med. Wochenschr. (26—28, 1904) unter dem Titel: „Ueber die Bedeutung der Lungeninfusionen für die Diagnose und Therapie der Lungentuberkulose." Die Aerzteschaft hat dieses unphysiologische *Jacob*'sche Verfahren aus schwerwiegenden klinischen und ethischen Bedenken einstimmig abgelehnt und nachdem sich herausgestellt, dass der Autor verschlimmerte Fälle verschwiegen, Krankengeschichten gefälscht und u. a. zwei indikationslose Tracheotomien zur Ausführung der Lungeninfusion bei seinen Kranken gemacht hat (Fortschritte der Medizin Nr. 23, pag. 922) ist seine Stellung an der Charité etc. unhaltbar geworden.

Schweighauserische Buchdruckerei. — B. Schwabe, Verlagsbuchhandlung in Basel.



CORRESPONDENZ-BLATT

für

Schweizer Aerzte.

Erscheint am 1. und 15. jedes Monats.
—
Inserate 35 Cts. die gesp. Petitzeile.

Preis des Jahrgangs:
Fr. 12. — für die Schweiz,
Fr. 16. — für das Ausland.
Alle Postbureaux nehmen Bestellungen entgegen.

Herausgegeben von

Dr. E. Haffter in Frauenfeld. und **Prof. A. Jaquet** in Basel.

Nº 18. XXXIV. Jahrg. 1904. 15. September.

Original-Arbeiten.

Aus der chirurgischen Privatklinik des Herrn Prof. Emil Burckhardt in Basel.

Ueber den Harnscheider von Luys und die Ausscheidung von Indigokarmin durch die Nieren. Ein Beitrag zur funktionellen Nierendiagnostik.

Von Dr. F. Suter.

Wenn ich mir erlaube an dieser Stelle über Harnscheider und Funktionsprüfung der Nieren zu berichten, so geschieht das nicht, um über dieses weit ausgearbeitete Kapitel im allgemeinen zu referieren, sondern ich möchte einiger Methoden Erwähnung tun, die der neuesten Zeit angehören und über die ein fertiges Urteil noch nicht zu fällen ist, die aber nicht nur in spezialistisch gebildeten, sondern auch in den Händen jedes chirurgisch ausgebildeten Arztes diagnostisch zur Erkennung des Sitzes von Nierenaffektionen und zur Funktionsprüfung der Nieren viel zu versprechen scheinen.

Um den Urin jeder Niere für sich zu gewinnen, hat man sich im allgemeinen bis heute des Ureterkatheters bedient. Mit Hilfe des Cystoskopes wird ein feiner Katheter in den Ureter geschoben; durch den Katheter läuft der Urin der entsprechenden Niere ab; will man den Urin der andern Niere auch haben, so legt man entweder in den entsprechenden Ureter auch einen Katheter oder man legt einen Katheter in die Blase, indem man annimmt, dass in die Blase nur der Urin der nichtkatheterisierten Seite gelange. Der Ureterkatheter sondert aber nicht nur den Urin der entsprechenden Niere, sondern er orientiert auch über Lage, Durchgängigkeit des Ureters und lässt eventuell Concremente und Urinansammlungen im Nierenbecken erkennen. Theoretisch ist nun der Ureterkatheterismus ein ideales diagno-



stisches Hilfsmittel, aber praktisch verlangt derselbe eine grosse Uebung und Beherrschung der Technik, einen nicht sehr empfindlichen Kranken, eine gute Blase, in der man mit dem Cystoskop sehen kann, einen grossen Apparat, kurz stellt an die Ausrüstung und Ausbildung der Ausübenden die höchsten Anforderungen.

Es ist klar, dass man bei dieser Sachlage durch ein einfacheres Vorgehen den Ureterkatheter zu umgehen gesucht hat und mit einfacheren Methoden den Urin jeder Niere für sich zu gewinnen suchte. Es wurden verschiedene Methoden und Instrumente angegeben, die entweder darauf ausgingen, den einen Ureter in der Blase zu komprimieren, so dass nur der Urin der andern Niere nach aussen gelangen konnte oder die in der Blase zwischen den 2 Uretermündungen eine Scheidewand errichteten, sodass der Urin jeder Seite für sich nach aussen geleitet werden konnte. Ich kann hier nicht eine Aufzählung der verschiedenen Namen und Instrumente machen, keines derselben hat sich behaupten können, bis auf einige Instrumente der letztern Kategorie, die Separatoren, Segregatoren oder Urinscheider genannt werden.[1]) Es sind das die Instrumente von *Neumann*, *Downes*, *Harris*, *Cathelin*[2]) und *Luys*. Auch die erstern drei haben keine grosse Verbreitung gefunden[3]), während den 2 letztern, speziell demjenigen von *Luys*[4]) an vielen Orten Aufmerksamkeit geschenkt wird.

In der Klinik von Herrn Prof. *E. Burckhardt* haben diese 2 letztern Instrumente Anwendung gefunden; über das Instrument von *Cathelin* habe ich schon früher referiert[8]) und dasselbe nicht sehr empfehlen können; es hat ein grosses Kaliber, eine harte Kautschukmembran, die in der Blase entfaltet, Schmerzen macht und scheint nicht absolut zuverlässig die Scheidewand in der Blase herzustellen. Das *Luys*'sche Instrument besitzt diese Nachteile nicht, es hat ein mittleres Kaliber, es verursacht einmal an Ort und Stelle wenig Schmerz und scheint nach den unten mitzuteilenden Erfahrungen die Blase sicher in 2 Hälften zu trennen. Auch die Stimmen der Literaten lauten im allgemeinen günstig über dieses Instrument.

Der *Luys*'sche Separator[5]) u. [6]) ist ein Metallkatheter, der ungefähr die Form der *Béniqué*'schen Metallsonden hat. (Die Form entspricht etwa dem idealen Längsschnitt durch einen Löffel mit geradem Stiel.) Das Instrument kann in 3 Längsteile zerlegt werden. Ein mittlerer Teil wird vor dem Gebrauch von einem dünnwandigen Kautschukschlauch überzogen, dieser Kautschukschlauch dient zum Errichten der Blasenscheidewand, da durch einen Schraubenmechanismus eine in der peripheren Krümmung des Instrumentes gelegene Kette angespannt werden kann und den Kautschukschlauch mit sich in die Höhe zieht und zur Membran ausspannt. Die beiden seitlichen Teile enthalten die Katheter zur Ableitung des Urins aus je einer Blasenhälfte. Die Einführung des Instrumentes, das vor dem Gebrauche ausgekocht wird, ist bei Frauen sehr leicht, bei Männern wegen der Krümmung manchmal etwas mit Schwierigkeit und Schmerzen verbunden. Ist das Instrument in der Blase, so wird die Membran entfaltet und man sammelt so lange Urin, bis ein genügendes Quantum zur Analyse da ist.

Dass das Instrument die Blase gut teilt, scheint sich aus 210 von *Luys*[6]) mitgeteilten Beobachtungen zu ergeben. Es wird aber jeder neue Beobachter[7]) das Bedürfnis wieder von neuem fühlen, über die Zuverlässigkeit des Instrumentes Kon-



trolle auszuüben, da vom Resultat der Untersuchung ja Leben oder Tod eines Kranken abhängt. Man hat versucht, zur Kontrolle Farbstoffe in den einen Katheter einzuspritzen und zu beobachten, ob sich der Urin der andern Seite auch färbe. Die Methode scheint nicht einwandsfrei, denn sie schafft abnorm hohen Druck auf der einen Seite. Man hat dann Methylenblau innerlich gegeben und das Instrument eingeführt, wenn der Urin blau wurde. Das Methylenblau wird aber verschieden rasch und verschieden stark gefärbt von den Nieren ausgeschieden und es scheint deshalb ein Farbstoff, der wie Indigo im Körper nicht verändert wird, den Vorzug zu verdienen. Es ist das Verdienst *Völker*'s und *Joseph*'s[9]), diesen Körper, der von *Heidenhain* bei seinen klassischen Versuchen über die Urinausscheidung gebraucht worden ist, für die Diagnose der Nierenkrankheiten zuerst verwendet zu haben. Die Autoren haben 4 cm^3 einer 4% Lösung von indigoschwefelsaurem Natrium intramuskulär injiziert und beobachtet, dass nach 10 Minuten der Urin blau wird und dass nach weitern 10 Minuten die Ausscheidung des Farbstoffs ihr Maximum erreicht hat; sie dauert dann noch etwa 2 Stunden an. Die Farbe des Urins wird dunkelblau dabei. *Voelker* und *Joseph* haben nun diese Indigoinjektionen in der Absicht gemacht, bei der Cystoskopie die Ureteren leichter zu finden und durch das Cystoskop funktionelle Nierendiagnostik zu treiben, indem sie die Farbe der aus den Ureteren austretenden Urine miteinander verglichen. Diese Methode hat durch *Karo*[10]) eine vernichtende Kritik erfahren, aber nichtsdestoweniger sind diese Indigoinjektionen ein wertvolles diagnostisches Hilfsmittel, denn in Verbindung mit dem *Luys*'schen Harnscheider bilden sie 1. eine Kontrolle für die gute Funktion des Instrumentes und 2. geben sie wertvolle Aufschlüsse über die Funktion der Nieren. Dabei hat die Methode den Vorzug grosser Einfachheit, denn das Resultat ist augenfällig, es handelt sich um Farbenvergleichung und es ist nicht nötig, wie zur Erkennung der Zuckerausscheidung nach Phloridzininjektion eine chemische Analyse zu machen. Ob allerdings die Methode den Wert und die Sicherheit der Phloridzinprobe besitzt, ist durch Kontrollversuch noch zu beweisen. Die Fälle, bei denen die Methode zur Anwendung kam, sollen hier folgen.

Fall 1. W. Karl. 18 Jahre, Gärtner. Seit Herbst 1902 Schmerz im Rücken links. Urin trübe, manchmal bluthaltig, vermehrte schmerzhafte Mictionen, nachts 4 mal, tags 6—8 mal; Abmagerung.

Am 16. Mai 1904: Magerer blasser Mann, harte Knollen im linken Nebenhoden, Prostata normal, Nieren nicht palpabel, nicht dolent, Lungen normal. Urin getrübt, kulturell steril, enthält $\frac{1}{4}$ ‰ Eiweiss, Eiter, Blut, Tuberkelbazillen. Die Blase hat eine Kapazität von 200 cm^3, zeigt cystoskopisch diffuse Rötung, die auf der rechten Seite stärker ist als auf der linken; im Vertex Ecchymosen. Der rechte Ureter ist rot, es liegen darum weisse Auflagerungen.

Es werden nun 4 cm^3 4 % Indigokarminlösung in die Glutaealmuskulatur injiziert. 10 Minuten später ist der Urin leicht blau. Es wird der Apparat von *Luys* eingelegt und folgendes beobachtet:

Auf der rechten Seite fliessen in den nächsten 30 Minuten ca. 2 cm^3 trüben blutigen Urins, auf der linken Seite in der gleichen Zeit 12 cm^3 dunkelblauen, klaren Harns.

Die Untersuchung der 2 Proben ergibt:

Rechts:

2 cm^3 Flüssigkeit, beim Stehen ein blutiges Depôt, darüber eine klare, leicht grünliche Flüssigkeit.

Mikroskopisch: Blut und Leucocyten.

Gefrierpunkt nicht bestimmbar (zu geringes Quantum).

Mit *Esbach*'scher Lösung koaguliert die Flüssigkeit.

Links:

12 cm^3 dunkelblaue Flüssigkeit, klar, kleines Depôt, das nur aus Blut besteht.

Gefrierpunkt = — 2,15°.

Mit *Esbach*: deutlich Eiweissreaktion.

Diagnose: Tuberkulose der rechten Niere, der Blase, des linken Nebenhodens. Gesunde linke Niere.

Auf diesen Befund hin wird am 19. Mai 1904 durch Herrn Prof. *E. Burckhardt* die linke Niere und ein ca. 10 cm langes Stück vom linken Ureter entfernt. Die Niere ist sehr gross, besteht aus einem System grosser Höhlen, die zum Teil mit Eiter (im obern Pole), zum Teil mit käsigen Massen gefüllt sind; die Wandungen der Höhlen sind dick, hart; das restierende Nierengewebe ist überall infiltriert. Das Nierenbecken und der Ureter dickwandig, erweitert, voll käsiger Knötchen. — Am 7. Juni verlässt der Kranke die Klinik. Er hat sich nach der Operation rasch erholt, die Urinmengen sind normal; der Urin noch leicht getrübt (Blasenaffektion).

Fall 2. Frau Emma M., 26 Jahre. Der Gatte und ein 1½jähriges Kind der Patientin sind tuberkulös. Seit 2 Jahren Miktionsschmerzen, vermehrte Bedürfnisse, heftige häufige linksseitige Nierenschmerzen, Abmagerung. In der letzten Zeit ist Patientin längere Zeit in auswärtigem Spitale mit Blasenspülungen ohne Erfolg behandelt worden.

19. Mai 1904. Magere Frau, Urin sehr trübe mit dickem Eiterdepôt, kulturell steril. Albumin $^1/_6$ ‰. Keine Tuberkelbazillen gefunden. Die Brustorgane sind normal, die Nieren nicht palpabel und nicht dolent, die Blase hat eine Kapazität von 600 cm^3 und ist cystoskopisch bis auf etwas vermehrte Injektion normal; die linke Uretermündung klafft, in ihrer Umgebung liegen gelbe Bröckel, der rechte Ureter ist normal.

Es werden 4 cm^3 4 % Indigokarminlösung injiziert, der *Luys*'sche Harnscheider eingelegt und folgendes beobachtet: Auf der rechten Seite kommt nach 15 Minuten klarer hellblauer Harn; die Sekretion bleibt während ¼ Stunde dieselbe, sie ist sehr reichlich. In der gleichen Zeit kommt links spärlicher trüber Harn, der einen leichtesten Stich ins Blaue zeigt.

Die Untersuchung der 2 Proben ergibt:

Rechts:

50 cm^3 hellblauer, absolut klarer Harn, ohne Depôt.

Gefrierpunkt = — 0,20°.

Links:

5 cm^3 trübe Flüssigkeit! es setzt sich ein dickes graues Depôt, das aus Eiter besteht (keine Tuberkelbazillen gefunden).

Reichlich Albumin.

Gefrierpunkt wegen zu geringer Quantität nicht bestimmbar.

Diagnose: Tuberkulose der linken Niere; gesunde rechte Niere.

Am 31. Mai 1904 wird die linke Niere entfernt (Prof. *E. Burckhardt*). Dieselbe ist gross, enthält im obern Pol Kavernen und käsige Knoten und ist im übrigen diffus tuberkulös infiltriert; teils grössere und kleinere gelbgraue Knoten, teils graugelbe Infiltration. Nierenbecken weit, dickwandig, ulcerös; der Ureter am Abgang aus dem Becken verengt, weiter unten weit und dickwandig (7 cm langes Stück reseziert).

Die Kranke verlor nach der Operation ihre Beschwerden, der Urin war sofort klar, Austritt am 14. Juni.

Fall 3. W., Gottfried, 39 Jahre, leidet seit 2 Jahren an Brennen beim Wasserlösen, dabei trüber Harn, vermehrte Bedürfnisse, hie und da Blut, Abmagerung.

Am 25. Mai 1904: Magerer Mann, Urin diffus stark getrübt, eitriges Depôt mit wenig Blut, 1 ‰ Albumin, Tuberkelbazillen. Brustorgane normal, Nieren nicht palpabel, nicht dolent. Blase hat eine Kapazität von 100 gr; die Cystoskopie ist sehr schmerzhaft; es besteht eine diffuse Cystitis, genaueres Urteil nicht möglich. Es werden 4 cm^3 4 % Indigokarminlösung intramuskulär injiziert, nach 10 Minuten ist der Urin leicht blau und das *Luys*'sche Instrument ergibt folgenden Befund: Auf der rechten Seite kommt nach 10 Minuten dunkelblauer Urin, links kommt trüber, blutiger Harn, erst nach 1/2 Stunde nach der Injektion bekommt derselbe einen leichten Stich ins Grüne. Am 6. Juni wird die Untersuchung mit genau demselben Resultate wiederholt. Die Untersuchung der Proben ergibt:

Probe vom 25. Mai 1904.

Rechts:

12 cm^3 dunkelblaue Flüssigkeit, setzt ein ganz geringes Depôt und klärt sich. Das Depôt besteht aus Blut und spärlichen Leucocyten. Mit *Esbach* deutliche Reaktion.

Gefrierpunkt = — 1,51.

Links:

10 cm^3 blutige Flüssigkeit, dieselbe scheidet sich in ein rotes Depôt und darüber eine leicht trübe Flüssigkeit mit einem Stich ins grünliche. Depôt: Blut und reichliche Leucocyten. Viel Eiweiss.

Gefrierpunkt = — 0,69.

Probe vom 26. Juni 1904.

Rechts:

12 cm^3, im übrigen genau wie oben.

Gefrierpunkt = — 1,57.

Links:

8 cm^3, im übrigen genau wie oben, nur spielt die leichte Färbung mehr ins blaue

Gefrierpunkt = — 0,48.

Diagnose: Tuberkulose der linken Niere, Tuberkulose der Blase, gesunde rechte Niere.

Am 7. Juni wird die linke Niere durch Herrn Prof. *E. Burckhardt* entfernt. Dieselbe ist sehr gross; der obere Pol in Kleinapfelgrösse nur parenchymatös, nicht tuberkulös verändert. Das übrige ist von Kavernen, käsigen Knoten und Infiltrationen durchsetzt. Das Nierenbecken und der Ureter (ca. 4 cm weit reseziert) sind dickwandig mit Knötchen besetzt. Am 29. Juni verlässt der Kranke die Klinik. Der Urin ist noch leicht getrübt, die Miktionen sind noch vermehrt (Blasenaffektion).

Fall 4. O., Giovanni, 20 Jahre. Seit 1 Jahre trüber Harn; seit 3 Monaten Miktionsschmerzen, Bedürfnisse alle Stunden.

Am 5. April 1904: Blasser Mann, Urin leicht getrübt, enthält Eiter, Tuberkelbazillen, 1/4 ‰ Albumen. Die Brustorgane normal, die Nieren zeigen palpatorisch keine Veränderung, nicht schmerzhaft. Die Blase hat eine Kapazität von 150 cm^3, die Cystoskopie ist sehr schmerzhaft und ergibt eine diffuse Cystitis, die Ureteren und der durchtretende Urin sind sicher nicht zu beurteilen. Patient soll von seinem Hausarzt mit Jodoforminstillationen behandelt werden.

Am 26. Mai zeigt sich Patient wieder, es geht viel besser; Miktionen 2—3 nachts, 3—4 am Tage. Urin wie oben. Es werden 4 cm^3 4 % Indigokarmin in die Glutaealmuskeln gespritzt, das *Luys*'sche Instrument eingelegt und folgendes beobachtet:

Beide Nieren secernieren gut; rechts kommt nach 10 Minuten blauer Harn, links erst nach 20. Minuten. Die Untersuchung ergibt:

Rechts:

Schön blaue, fast klare Flüssigkeit, 30 cm^3. Sie setzt kein Depôt ab. Mit *Esbach* leichte Reaktion.

Gefrierpunkt = — 0,51 °.

Harnstoff: 0,4 in 1 cm^3 (nach *Southall*).

Links:

Leicht getrübte, schwach blaue Flüssigkeit, 20 cm^3. Setzt ein Depôt ab, das aus Eiter besteht. Starke Reaktion mit *Esbach*.

Gefrierpunkt = — 0,33 °.

Harnstoff: 0,2 in 1 cm^3 (nach *Southall*).

Diagnose: Tuberkulose der linken Niere, Tuberkulose der Blase. Da Patient nach Italien, in seine Heimat zurückkehrt, muss von weiterer Behandlung Abstand genommen werden.

Fall 5. W., Hermann, 33 Jahre. Der Kranke war 1894 wegen Hodentuberkulose kastriert worden, seither leidet er an leicht vermehrten Bedürfnissen und trübem Harn. Im Januar 1904 wurde bei ihm eine harte Striktur der pars membranacea Urethræ konstatiert und eine Cystitis mit Bildung von Granulationsgeschwülsten am Blasenboden. Ueber die Nieren war damals kein sicheres Urteil zu bekommen. Der Urin enthielt Tuberkelbazillen und Eiter.

Am 10. März 1904 wurde die äussere Urethrotomie mit Spaltung der Striktur gemacht und der Blasenboden kurettiert. Am 17. Mai 1904 wird bei noch leicht getrübtem eitrigen Urin nach Einspritzung von 4 cm³ 4 % Indigokarminlösung der *Luys*'sche Segregator angelegt und folgendes beobachtet: Links kommt 10 Minuten nach der Injektion absolut klarer, blauer Urin, rechts kommt leicht trüber, eine Spur blauer Harn.

Die Untersuchung der Proben ergibt:

Rechts:

9 cm³ hellblaue klare Flüssigkeit, die ein reichliches Depôt abgesetzt hat, das aus Eiter und spärlichem Blut besteht. Starke *Esbach*-Reaktion.

Gefrierpunkt = — 0,80 °.

Links:

10 cm³ dunkelblaue klare Flüssigkeit, die eine Wolke abgesetzt hat aus Blasenepithelien und Eiterkörperchen. Enthält eine Spur Eiweiss.

Gefrierpunkt = — 1,40 °.

Diagnose: Tuberkulose der rechten Niere, gesunde linke Niere, ausgeheilte Tuberkulose der Blase und der Harnröhre (Striktur).

Fall 6. W., 48 Jahre, Ladendiener, leidet seit Frühjahr 1903 an vermehrten Bedürfnissen und Brennen beim Wasserlösen, tags alle 1—2, nachts alle Stunden. Der Urin ist dabei trübe.

Patient kam am 8. März 1904 in Behandlung. Die Brustorgane sind gesund, die Nieren nicht fühlbar, nicht dolent, die linke Samenblase ist hart. Der Urin leicht getrübt, enthält Eiter, Tuberkelbazillen, ¼ ‰ Eiweiss, ist kulturell steril. Die Blase hat eine Kapazität von 150 cm³, cystoskopisch zeigt sie die Zeichen diffuser cystitischer Affektion; die Diagnose in Bezug auf die Nieren ist nicht zu stellen.

Am 4. Mai 1904 wird der *Luys*'sche Separator ohne Indigoinjektion angelegt. Links kommt anfangs blutiger, später trüber Harn, rechts kommt anfänglich leicht blutiger, dann klarer Harn.

Am 6. Mai wird der Versuch mit Injektion von 4 cm³ 4 % Indigokarmin wiederholt. 10 Minuten nach der Injektion kommt rechts dunkelblauer, klarer Harn, links kommt der Urin erst leicht blutig, dann leicht getrübt und erst nach 30 Minuten wird der Urin eine Spur grünblau.

Die Untersuchung der Proben ergab:

Probe vom 4. Mai 1904.

Rechts.

19 cm³ klarer Harn, mit kleiner Wolke, die aus roten Blutkörpern und Epithelien besteht.

Gefrierpunkt = — 1,20 °.

Harnstoff: 0,4.

Links:

15 cm³ leicht trüber Harn, der ein starkes Depôt absetzt, das aus Eiter und Blut besteht. Tuberkelbazillen nicht gefunden.

Gefrierpunkt = — 0,64 °.

Harnstoff: 0,15.

Probe vom 6. Mai 1904.

Rechts:

13 cm³ dunkelblauer Harn, der sich in Bezug auf Depôt wie der obige verhält.

Gefrierpunkt = — 1,75 °.

Links:

16 cm³ trüber Harn, mit Andeutung von grünblauer Färbung. Depôt wie oben.

Gefrierpunkt = — 0,94 °.



Diagnose: Tuberkulose der linken Niere, Tuberkulose der Blase, der linken Samenblase.

Fall 7. P., Jon., Kaufmann, 21 Jahre. Seit einem Jahre leidet der Kranke an schweren Störungen der Harnentleerung, der Urin ist trübe, blutig; er uriniert unter Schmerzen ca. 60 mal in 24 Stunden.

Am 14. Mai 1904: Sehr blasser, magerer junger Mann. Brustorgane normal, beide Nierengegenden dolent, die linke mehr als die rechte, kein Tumor. Der Urin ist stark eitrig getrübt, Menge ca. 2 Liter; enthält $1/2$ ‰ Albumen, Eiter, Tuberkelbazillen. Die Prostata ist gross, hart, höckerig. Die Blase hat eine Kapazität von 100 cm^3, blutet leicht, zeigt cystoskopisch starke katarrhalische und geschwürige Veränderung der Schleimhaut. Ueber die Ureterenmündungen ist ein Urteil nicht zu fällen. Es wird wie früher Indigokarmin injiziert, auch das *Luys*'sche Instrument eingelegt. 20 Minuten nach der Einspritzung ist der Urin noch absolut nicht gefärbt. Nach 30 Minuten kommt links leicht blauer Urin, rechts sehr wenig trüber Urin, der ungefärbt ist, nach $3/4$ Stunden kommt rechts auch blauer Harn, der nach und nach etwas dunkler wird als der linke. In $3/4$ Stunden konnten trotz vorherigen reichlichen Trinkens gesammelt und untersucht werden:

Rechts:	Links:
5 cm^3 leicht blauen, leicht trüben Harns. Es bildet sich ein Depôt, das aus Blut und Leukocyten besteht. Viel Eiweiss.	8 cm^3 sehr viel grünlich gefärbten, leicht trüben Harns. Depôt wie rechts.
Gefrierpunkt = — 1,40°.	Gefrierpunkt = — 0,50°. Sehr viel Albumen.

Diagnose: Tuberkulose beider Nieren, der Blase, der Prostata. Niereninsuffizienz.

Vom 20. Mai ab zeigen sich bei dem Kranken Symptome von Urämie; er stirbt am 2. Juni; er soll Lähmungen und Krämpfe gehabt haben.

Ich glaube, dass die 7 Beobachtungen, über die ich hier referieren konnte, den Wert der beschriebenen Untersuchungsmethode glänzend beweisen. In Fall 1, 2 und 3 beweist die Operation die Richtigkeit der Diagnose. Die Niere wurde entsprechend ihrer funktionellen Impotenz erkrankt gefunden, die andere als gesund diagnostizierte Niere hat sich nach der Operation als solche erwiesen. In Fall 4, 5 und 6 hat die Untersuchung eine kranke und eine gesunde Niere ergeben; den Kranken ist die Operation empfohlen worden; sie haben sich aber einstweilen zu derselben noch nicht entschlossen. In Fall 7 wurden beide Nieren funktionsuntüchtig gefunden; der Kranke wäre zur Operation entschlossen gewesen, diese wurde aber als aussichtslos abgeraten. Das Schicksal des Kranken hat die Diagnose bestätigt, derselbe starb 3 Wochen nach der Diagnosenstellung an Urämie.

Was nun die Leistungen des *Luys*'schen Harnscheiders anbetrifft, so waren dieselben in allen 9 Applikationen gute. Es ist ein geradezu verblüffender Anblick, nach der Indigoeinspritzung auf der einen Seite den dunkelblauen klaren Urin sich sammeln zu sehen, während auf der andern kranken Seite spärliche Tropfen blutigen oder trüben Urins erscheinen. Man hat den Eindruck absoluter Zuverlässigkeit des Instrumentes. So war es im Fall 1 und Fall 3. In Fall 2 kam auf der einen Seite absolut klarer, auf der andern Seite trüber Harn, in Fall 4, 5 und 6 ist dasselbe der Fall und nur im Fall 7, wo tatsächlich beide Nieren krank waren (Urämie, Exitus), kam beidseits trüber Harn. Die Fälle sind nicht ausgewählt, sondern bilden eine lückenlose Reihe und lagen für die Diagnose sehr schwierig, mit Ausnahme etwa von Fall 1 und Fall 2. In Fall 3—7 war die cystoskopische Diagnose durch

Erkrankung der Blase sehr erschwert und auch die Verwendung des Ureterkatheters wäre jedenfalls auf die grössten Schwierigkeiten gestossen, wahrscheinlich in einigen Fällen (3, 5, 7) ganz unmöglich gewesen. Das *Luys*'sche Instrument hingegen ist auch in Fall 7, der eine schwer erkrankte Blase aufwies, die eine geringe Kapazität hatte und sehr empfindlich war, ohne allzu grosse Schmerzen ertragen worden. Das Instrument bedeutet also jedenfalls einen Fortschritt, es ist bei Fällen mit schwer kranken Blasen zu verwenden, für die der Ureterkatheter nicht zu verwenden ist. Seine Applikation ist jedenfalls auch der geringere Eingriff, wird also häufiger vorgenommen werden, die Applikation ist technisch keine schwierige, sie wird also in mehr Händen Erfolg haben als der Ureterkatheter. Selbstverständlich leistet der Harnscheider nicht alles, was der Ureterkatheter leisten kann. Der letztere ist eben auch Uretersonde und entnimmt den Urin direkt dem Nierenbecken und deckt also eventuelle Retentionen an diesem Orte auf, aber ich denke, dass wir da, wo wir nur den Urin beider Nieren trennen wollen, in Zukunft das Instrument von *Luys* dem Ureterkatheter vorziehen. Dass sich Fälle finden werden, in denen der Separator seinen Dienst nicht tun kann, ist wohl wahrscheinlich; jede Untersuchungsmethode, auch der Ureterkatheter, hat eben ihre Grenzen da, wo sie technisch unmöglich ist.

Wir kommen in zweiter Linie zur Besprechung der Frage, was die Indigokarmininjektionen leisten können. Sie sind in den oben beschriebenen Fällen anfänglich in der Absicht gemacht worden, ein Urteil über die Dichtigkeit der Blasenscheidung mit dem Separator zu bekommen. Sie haben in Bezug auf diese Aufgabe auch sehr befriedigt, wie wir oben schon rekapituliert haben. Schon bei der ersten Applikation des Indigokarmins fiel aber auch auf, wie augenfällig sich in der Ausscheidung dieses Farbstoffes die Funktion der Niere ausprägt. Augenfällig — denn ein Tropfen Urin, der in dem Ausflussrohre des *Luys*'schen Separators erscheint, sagt uns durch seine Farbe, ob und in welchem Grade die Niere imstande ist, den Farbstoff auszuscheiden. Stellen wir noch einmal in Kürze die Resultate unserer Untersuchungen zusammen.

Gesunde Niere.	Kranke Niere.
1. Farbe dunkelblau nach 10 Minuten.	Nach 10 Minuten blutig, später leicht grünlich gefärbt.
2. Hellblauer Harn nach 15 Minuten. (Pat. hat vor der Untersuchung sehr viel getrunken!)	Keine blaue Farbe.
3. Dunkelblauer Harn nach 10 Minuten.	Nach 30 Minuten bekommt der Urin einen leichten Stich ins grüne.
4. Nach 10 Minuten schön blauer Harn.	Der Urin wird erst nach 20 Minuten leicht blau.
5. Nach 10 Minuten kommt der Urin dunkelblau.	Nach 10 Minuten kommt der Urin eine Spur blau.
6. Nach 10 Minuten kommt der Urin dunkelblau.	Nach 30 Minuten kommt der Urin eine Spur grünblau.
7.	Links kommt nach 30 Minuten leicht blauer Urin. (Rechts kommt nach 45 Minuten blauer Urin, der etwas dunkler gefärbt ist, als derjenige der linken Niere.)

Schon *Voelcker* und *Joseph*[9]) haben beobachtet, dass nach der intramuskulären Indigoinjektion der Urin nach 10 Minuten blau wird und dass die Farbausscheidung nach 30 Minuten ihr Maximum erreicht. Die gesunden Nieren der obigen Zusammenstellung bestätigen das durchaus. Nach 10 bis höchstens 15 Minuten war der Urin in allen Fällen blau. Es ist klar, dass die Intensität der Färbung abhängig ist von der Menge der ausgeschiedenen Flüssigkeit. Es ist deshalb nicht verwunderlich, dass in Fall 2, wo in der Zeit von ca. 30 Minuten 50 cm^3 Harn mit einem Gefrierpunkt von — 0,20 ausgeschieden wurden, der Urin nicht dunkelblau, sondern hellblau gefärbt war und trotzdem die Niere gesund war, wie der Erfolg der Operation erwies. Es ist also, wie für alle diese funktionellen Untersuchungsmethoden, die Wasseraufnahme und Ausscheidung bei der Abrechnung über die Resultate der Funktionsprüfung auch für die Indigoausscheidung zu berücksichtigen.

Ein ebenso einheitliches Resultat wie die gesunden gaben auch die kranken Nieren. Wo die Niere ganz degeneriert ist, kommt überhaupt kein Farbstoff, wo sie schwer krank ist, erfolgt die Ausscheidung verspätet, nach 30—45 Minuten und ganz gering. Die weniger erkrankte Niere scheidet schon nach der gleichen Zeit wie die gesunde, blauen Farbstoff aus, aber in geringerer Quantität. Immer bleibt die kranke Niere zeitlich und quantitativ hinter der gesunden zurück. Dass diese Ausscheidungsverhältnisse in direkter Abhängigkeit von der Nierenfunktion stehen, geht daraus hervor, dass der Gefrierpunkt genau das gleiche Verhalten zeigt. Je grösser die Gefrierpunktdifferenz, je grösser auch die Differenz in der Farbe des Urins.

Es wird selbstverständlich ein noch viel grösseres Beobachtungsmaterial gesammelt werden müssen, bis ein feststehendes Urteil über die Gebrauchsfähigkeit der Indigomethode zur Funktionsprüfung der Nieren darf gefällt werden. Man wird die neue Methode mit den erprobten alten, speziell mit der Phloridzinmethode noch vergleichen müssen, die Methode muss nicht nur an Fällen von Nierentuberkulose, sondern bei andern Nierenaffektionen, die momentan nicht zur Verfügung standen, geprüft werden. Soviel darf aber als feststehend angesehen werden, dass die Methode sehr einfach ist, dass die Ausscheidung von Indigo und die Funktion der Niere in einem ganz bestimmten Abhängigkeitsverhältnis stehen und dass in den 7 Fällen, in denen sie zur Anwendung kam, ein unzweideutiges Resultat erzielt worden ist.

Literatur.

1. Die Beschreibung der verschiedenen Modelle von Separatoren siehe: *Luys*, *G.*, La Separation de l'urine des deux reins. Paris, Masson 1904, p. 49 und ff.

2. *Cathelin*, *F.*, Le cloisonnement vésical et la division des urines; application au diagnostic des lésions rénales. Paris, Baillères 1903.

Derselbe: Annales des maladies des org. gén. urin. Nr. 7 und Nr. 12.

3. *Hartmann*, *H.*, La séparation intravésicale des urines. Arch. internat. de chir. Vol 1, Fasc. 2. 1903.

Nicolich, Sur le diviseur vésical. Cpt. rend. de l'assoc. franç. d'urologie. 1902, p. 631.

Cohn, *J.*, Kann der Harnleiterkatheterismus durch Harnsegregatoren ersetzt werden? Berliner klinische Wochenschrift Nr. 16.

4. *Rochet*, Lyon médicale. 1903, p. 774. Siehe die sub. 1 zitierte Monographie p. 25 u. ff.

Hartmann, *H.*, sub. 3; Bulletin et mémoires de la société de chirurgie 8 octobre 1902; de la séparation intravésicale de l'urine des deux reins. Annales des maladies des organes gén. urin. 1902 Juni.

Hartmann und *Luys*, La séparation intravésicale des urines. Annales des maladies des organes gén. urin. 1902, p. 1580.

Luys, La séparation intravésicale des urines. Bulletin et mémoires de la société de chirurgie. 26. II, p. 266 und Centralblatt für die Krankheiten der Harn- und Sexualorgane. XIII, p. 567 und Annales des maladies des organes gén. urin. 1902, p. 926 und Gazette hebd. de médecine et de chirurgie. Nr. 99. 1902.

5. *Garré*, Ein neuer Urinseparator. Therapeutische Monatshefte. 1902. Nr. 41.

6. *Luys*, Monographie p. 67 und La separation de l'urine des deux reins chez l'enfant. Annales des maladies des organes gén. urin. Nr. 4. 1903.

7. *Rafin*, La séparation des urines des deux reins. Lyon médical. 8, III. 1903.

Derselbe: Présentation de deux reins tuberculeux. Lyon médical. Nr. 21. 1903.

Lichtenstern, R., Ueber Harnsegregatoren. Wiener medizinische Presse. 1903. Nr. 13.

Le Dentu, Sur le séparateur des urines de M. *Luys* et ses applications. Bulletin et memoires de l'academie de médecine. 1903, p. 407.

Monprofit, Sur la division des urines. Anjou. Médical. 1903. X, 2.

Depage, Inconvénients du diviseur des urines. Société clinique des hôpitaux de Bruxelles. 12 Dezember 1903.

Le *Clerc Dandoy*, Pyélonéphrite tuberculeuse, application du diviseur des urines de *Luys*. Néphrectomie. Société belge d'urologie. 1903. 1, II.

Hereseu, P. und *Eremia, D.*, Spitalul. Nr. 15.

8. *Suter, F.*, Zur Diagnose und Therapie der Nierentuberkulose. Correspondenz-Blatt. 1903. Nr. 10.

9. *Voelcker* und *Joseph*, Ueber funktionelle Nierendiagnostik ohne Ureterkatheter. Münchner medizinische Wochenschrift. 1903. Nr. 48.

10. *Karo, W.*, Zur Frage der funktionellen Nierendiagnostik. Monatsberichte für Urologie. Bd. IX, Heft 1. 1904.

Die Bedeutung der Albuminurie im Kindesalter.

Von Dr. **G. Rheiner**, St. Gallen.

(Schluss.)

Nach Schilderung der Bedeutung der Albuminurie im Symptomkomplex der Nephritiden mag es gestattet sein, auf einige Punkte in der Genese letzterer einzutreten, sofern sie speziell für das Kindesalter von Wert sind und wo durch Nichtbeachtung der Albuminurie unter Umständen sich schwere Nierenveränderungen ausbilden können. Ich meine gewisse Hauteruptionen wie Ekzem, Pemphigus, Impetigo. *Pechkrans* (Wiener med. Wochenschr. 1899) untersuchte bei 128 jungen Krätzkranken mit mehr oder weniger ausgesprochenen Erscheinungen begleitenden Ekzems den Harn vor Anwendung therapeutischer Ingredienzien und fand in 24 Fällen, d. h. ca. 20 % bald sehr geringe Mengen Eiweiss, bald stärkere, zum Teil intermittierende Albuminurie (bis 2 ‰). In einzelnen Fällen von Dermatitis überhaupt mag wohl schon vorher und unabhängig von ihr Albuminurie bestanden haben, in andern ist sie wohl mit ihr in Zusammenhang, sei sie nun das Produkt der gleichen Ursache oder die Folge der Hauteruption (Resorption gewisser Zersetzungsprodukte der Haut selbst, z. B. schädliche Fettsäuren, Einwanderung bestimmter Bakterien mit nierenreizender Toxinwirkung oder bereits der schädliche Ausdruck therapeutischer Agentien). *Thursfield* (Referat in *Virchow*'s Jahresber. 1900, p. 544) bringt auf Grund einschlägiger Beobachtungen gewisse Hauterkrankungen für einzelne Fälle in direkten Zusammenhang mit Nephritis. So betrachtet er manche Fälle von Pruritus, Urticaria, Ekzem als Frühsymptom von Nierenkrankheiten, einzelne universelle Erytheme und Blasenbildungen, ausgedehnte schuppende Dermatitiden als Teilerscheinung des Endstadiums von Nephritis und bei Vorhandensein urämischer Symptome etc., sämtlich bedingt durch im Blut kreisende Toxine. Mag dem sein, wie ihm wolle, so geht aus dem Gesagten wenigstens die Mahnung hervor, bei jeder Dermatitis, ganz

besonders aber bei Ekzem der Kinder nach Eiweiss zu fahnden, sowohl mit Rücksicht auf genaue Untersuchung des Körpers selbst als in Bezug auf Ernährung und Behandlung. Ich glaube, dass vereinzelte Nephritiden des Kindesalters ihren Ursprung in frühern Ekzemen haben und hätten vermieden oder erfolgreich bekämpft werden können, wenn man den Nieren mehr Aufmerksamkeit geschenkt hätte. Wohl jeder Arzt, der viel mit Kindern zu tun hat und bei Ekzem derselben den Harn untersucht, findet in allerdings seltenen Fällen Spuren von Eiweiss, ohne dass letzteres nun allerdings gerade die Folge der Hauterkrankung zu sein braucht. Diese Albuminurie mahnt uns aber zur Vorsicht in der Anwendung von medikamentösen Stoffen, wie Theer, Naphtol, die unter Umständen wie obige therapeutische Gaben von Natr. sal. per os, bei nierenschwachen, zarten Kindern zu chronischer Entzündung führen können.

Der Wunsch möglichster Vollständigkeit und die Häufigkeit der in Frage kommenden Tatsachen erfordern es, dass ich zum Schluss noch kurz der Bedeutung der Albuminurie bei den akuten Infektionskrankheiten gedenke, die im Kindesalter eine so grosse Rolle spielen. Die Albuminurie der Infektionskrankheiten ist die Folge einer Nierenstörung, welch' letztere dem infektiösen Prozess nahe steht und zwar dadurch, dass die Nieren ein Hauptentgiftungsorgan unseres infizierten Körpers darstellen. Das die akuten Infektionskrankheiten meistens begleitende Fieber ist nicht allein Schuld an der Albuminurie, noch an einer eventuellen Nephritis, denn beide letztern kommen auch bei nicht fieberhaften Fällen akuter Infektionskrankheiten vor. Albuminurie und Fieber sind einander koordiniert, Folgezustand derselben Schädlichkeit, resp. der Bakterien und deren Toxine, wobei die schädliche Einwirkung der Infektion auf das zarte Nierengewebe einen solch' nachhaltigen Reizzustand in letzterm hervorrufen kann, dass er als selbständige Entzündung den infektiösen Primärprozess längere Zeit überdauert und als chronische Nephritis jahrelang andauern kann. Die Bedeutung der Albuminurie, resp. die Schwere der anatomischen Nierenveränderungen bei Scharlach, Diphtherie, Typhus etc. hängt nicht allein von der Massenhaftigkeit eingedrungener Infektionsträger ab, sondern ebensosehr von deren Virulenz, welch' beide Momente ja auch zum grossen Teil die Prognose der Grundkrankheit bedingen. Auch bei den chronischen Nephritiden mit oft nur minimalen Eiweissausscheidungen sehen wir wieder die alte Erfahrung bestätigt, dass die Schwere der Krankheit nicht immer im geraden Verhältnis steht zur Geringfügigkeit ihrer Symptome.

Pernice und *Scagliosi* (*Virchow*'s Archiv Bd. 138) verleibten Meerschweinchen, Kaninchen, Hunden subkutan, ins Parenchym oder in die Gefässe Kulturen von Milzbrand, Bac. pyocyaneus, Staph. pyogenes aureus, Mikrok. prodigiosus etc. ein und beobachteten ausnahmslos schon zwei Stunden später Alteration der Nierenelemente, das ausgesprochene Bild der Glomerulonephritis mit entsprechenden klinischen Harnveränderungen. Aehnliche Resultate ergaben sich bei etlichen Tieren nach Injektion filtrierter Kulturen, woraus hervorgeht, dass die Toxine zur Entstehung einer Nephritis genügen. Selbstredend führen nur pathogene Mikroorganismen zu solchen Veränderungen, ihrer Anlage nach nicht pathogene reizen bei ihrem Durchtritt durch die Glomeruli das Gewebe nicht weiter.

Die klinischen und pathologisch-anatomischen Veränderungen der Nieren decken sich mit der Erfahrung, dass ein inniger Zusammenhang besteht zwischen der Menge aus-

geschiedenen Eiweisses und der Reizstärke der eingedrungenen Keime. Das Maximum der Albuminurie fällt durchwegs zusammen mit der Gegenwart zahlreicher oder auf der Höhe ihrer Virulenz stehender Organismen, die Abnahme der Albuminurie mit der Abnahme der Zahl und Virulenz ersterer, doch können wie erwähnt auch nach völliger Eliminierung der entzündungserregenden Agentien aus dem Körper die durch sie gesetzten Nierenveränderungen eine lebenslängliche Albuminurie zur Folge haben. Wahrscheinlich ist auch die Erkältungsnephritis, wie man sie auch bei Kindern nicht selten beobachtet, die oft lange Zeit plaudernd und mit ungenügender Unterkleidung auf kalten Steinen oder auf dem feuchten Boden sitzen, in Zusammenhang mit Organismen diverser Art. Wie das typische Bild des Erysipels bald durch diesen, bald durch jenen virulenten Infektionsträger erzeugt werden kann — ich habe in meiner Dissertation a. 1885 einige Fälle von Erysipelas typhosum beschrieben mit ausschliesslichem Vorkommen von Typhusbazillen in den kutanen Gewebsmaschen — so wohl auch das typische Bild der Nephritis, indem bei günstigen Vorbedingungen irgend ein im Körper anwesender, bis anhin latenter und in Ausscheidung durch die Nieren begriffener pathogener Organismus das durch die Erkältungsursache geschwächte Nierengewebe bis zur Entzündung reizen kann, und haben denn auch einzelne Forscher wie *Letzerich* in den Fällen rasch verstorbener Erkältungsnephritiden Bakterien nachgewiesen.

Ist ein die durch Vererbung vielleicht besonders vulnerabeln Nieren treffender schädlicher Reiz schwach und dauert nur kurze Zeit an, so antworten die betroffenen Partien in Form reaktiver Hyperämie der Gefässchlingen, sekundärer Durchtränkung der Epithelien der Glomeruli und Harnkanälchen mit Aufquellung, Lockerung aus dem Zusammenhang und Wegschwemmung, ein als akute parenchymatöse Nephritis bezeichneter Zustand, klinisch symptomlos oder gekennzeichnet durch leichte Albuminurie mit einigen Zylindern im klaren hellen oder fieberhaft konzentrierten, dunklen Harn, entsprechend der febrilen Albuminurie etc. Allerdings divergieren die Anschauungen noch, welcher von den Gewebsbestandteilen der Nieren den Ausgangspunkt für die Nephritis bildet, ebenso wie noch keine Uebereinstimmung in der Frage herrscht, ob in den verschiedenen Formen akuter und chronischer Erkrankung der histologische Ausgangspunkt immer derselbe sei oder nicht. Nach meinem Dafürhalten hat man erst dann die Befugnis, von einer Nephritis zu reden, wenn zur einfachen Hyperämie als einleitendem, erstem Stadium einer Entzündung sich eine Emigration von Rundzellen aus den injizierten Gefässchlingen hinzugesellt ins interstitielle Bindegewebe hinein, die ihrerseits dann unter Umständen später zu Bindegewebsneubildung entlang den Arterien und Venen führen kann mit sekundärer Gewebsschrumpfung. Die akute interstitielle Nephritis ist die Folge eines vorübergehenden heftigeren oder länger einwirkenden schwächern Reizes, resp. grösserer Virulenz oder Massenhaftigkeit eingeschwemmter Infektionsträger, kann sich also von vornherein als solche festsetzen oder sich zu primären degenerativen Epithelmetamorphosen hinzugesellen. Diese pathologisch-anatomischen Daten in die Praxis übertragen, beobachtet man denn auch z. B. beim Scharlach, abgesehen von hochfieberhaften Fällen, die auch im Blütestadium der Eruption trotz hohen Fiebers keine Albuminurie machen, oft schon früh mittelstarke Albuminurie, die als Ausdruck einfacher Nierenhyperämie

mit Epithelveränderungen längere Zeit für sich besteht, bis durch Hinzutreten interstitieller Entzündung das anatomische und klinisch typische Bild der akuten interstitiellen Nephritis entsteht. Ich möchte hier auf Grund persönlicher Erfahrungen die auch von anderer Seite geäusserte Mahnung einflechten, sich in jedem Fall vor Verabreichung von Kali chloric. als Gurgelwasser selbst zu überzeugen, ob das Kind wirklich gurgeln kann, um nicht künstlich eine chemisch toxische Nephritis heraufzubeschwören, für welche dann die bakterielle Infektion verantwortlich gemacht wird, wobei der Patient ruhig Kali chloric. weiter gurgelt.

Vergleichen wir das zeitliche Auftreten der Albuminurie bei einzelnen Infektionskrankheiten der Kinder, die erstere besondere Disposition zu renaler Komplikation haben, so finden wir Albuminurie besonders früh bei Diphtheritis, und erscheint neben dem chemischen Nachweis von Eiweiss möglichst frühzeitige Untersuchung auf Formelemente hier wie bei den übrigen akuten Infektionskrankheiten angezeigt, um daraus einen Anhaltspunkt zu gewinnen für die Grösse der renalen Veränderungen. Im Fall der Verwendung der kalten Essigsäure-Ferrocyankaliumprobe zum Nachweis von Eiweiss ist einer Fehlerquelle zu gedenken, auf welche vor kurzem *Langer* (Jahrb. für K. H. K. 1902) aufmerksam machte. Schon bei Zusatz von Essigsäure zum frischen Harn entsteht zuweilen eine Trübung infolge Ausfalls von Uraten. Auch bei der *Esbach*'schen Probe lassen solche Harne selbst nach Verdünnung mit Wasser auf die Hälfte noch grosse Mengen von Uraten und freier Harnsäure ausfallen, was erst bei Verdünnung des Urins auf eine Dichte von 1006—7 vermieden wird. *Langer* hat den Eindruck, „dass dieses auf gesteigerter Harnkonzentration beruhende Phänomen bei Diphtheriekranken viel häufiger vorkommt als bei andern fieberhaften Infektionskrankheiten“.

Untersuchungen im Hamburger Krankenhaus während des Zeitraums 1872—93 bei 4512 diphtheriekranken Kindern (*Gräser*, Zeitschr. für klin. Med. Bd. 30) haben eine Häufigkeit der Albuminurie von 22,9 % ergeben, wobei sich zeigte, dass die Verbindung von Diphtherie mit Albuminurie die Prognose in den meisten Fällen verschlimmerte, vermutlich durch besondere Virulenz der die Albuminurie veranlassenden Keime. Dabei ist natürlich nicht ohne weiteres gesagt, dass die Albuminurie der direkte Ausdruck der Niereninfektion sei; sie kann auch mit Nierenstauung durch Herzschwäche, resp. fettige Entartung des Myokards zusammenhängen, wie denn auch in entsprechenden Fällen die Autopsie hie und da normales Nierengewebe ergeben hat.

Die Erfahrungstatsache, dass zuweilen schwere Diphtheriefälle ohne Albuminurie, leichte mit sehr früh auftretender Albuminurie einhergehen, findet ihr Analogon beim Scharlach, nur mit dem Unterschied, dass die Albuminurie, resp. Nephritis hier ungewöhnlich oft erst im spätern Stadium leichter Scharlachfälle erscheint, gewissermassen als Akkumulationseffekt der Toxinwirkung. So kann man die Beobachtung machen, dass eine Nephritis scarlat. oft längere Zeit nach Ablauf der übrigen Krankheitserscheinungen auftritt, manchmal erst nach Wochen mitten im besten Wohlbefinden, ohne dass man irgend eine Erkältung als Ursache beschuldigen könnte, ein Umstand, auf den auch *Hagenbach* (Jahrb. für K. H. K. Bd. 29, p. 166) aufmerksam macht.

Was die Albuminurie und Nephritis bei Typhus abd. inf. anbetrifft, so ist erstere häufiger, letztere selten. Statistische Angaben über die Häufigkeit der Albuminurie und Nephritis bei den verschiedenen akuten Infektionskrankheiten haben im allgemeinen keinen grossen Wert. *Hagenbach* beobachtete bei 300 kindlichen Typhusfällen nur 8 Nephritiden = 2,7 %, *Heinse* (Dissert. aus der Leipz. Klinik 1897) bei 690 Scharlachfällen in 9 % Nephritiden, bei 1126 Diphtheriefällen in 6,1 % Nephritiden.

Der Erwähnung wert sind auch Beobachtungen von *Henoch*, *Griesinger*, *d'Espine* et *Picot* etc., welche während oder in der Rekonvaleszenz eines kindlichen Typhus abdomin. verschieden lokalisierte Oedeme (Augenlider, Hände, Füsse, Skrotum), selbst mässigen Ascites beobachteten, zum Teil mit, zum Teil ohne mässige Albuminurie. Sind diese Oedeme und die Albuminurie der Ausdruck von Herzschwäche, resp. venöser Stauung, so müssen sie mit Hebung der Herzkraft spontan verschwinden, ansonst sie mit direkten Nierenveränderungen in Zusammenhang gebracht werden müssen.

Ein Wort über die Albuminurie und Nephritis bei Angina idiopathica. Auch in Fällen, wo wir es mit einer selbständigen Angina zu tun haben, d. h. nicht etwa mit einer Scarlatina sine exanthemate oder einer bakteriologisch bestätigten Diphtheritis, kann zuweilen Albuminurie oder leichte Nephritis beobachtet werden, so in einem Fall meiner Beobachtung bei einem zehnjährigen Knaben, wo die Angina (kein Exanthem, bakt. U. auf Diphtheriebazillen negativ) sich nach ca. einer Woche verlor. Keine Albuminurie, Harn klar, hell. Langsame Rekonvaleszenz, keine Hautschuppung, Organbefund normal. Robor. Diät. Andauernd übles Aussehen. Am 10. Tag nach der Entfieberung und ca. eine Woche nach der Normalfärbung der Tonsillen mässige Albuminurie mit einigen Zylindern. Bei strenger Milch- und Eierdiät und Bettruhe Albuminurie in zwei Wochen verschwunden. Bei Unterlassung der Kontrolle des stets klaren hellen Urins und andauernder robor. Ernährung hätte sich wahrscheinlich zu den parenchymatösen Epithelveränderungen der Nieren eine regelrechte interstitielle Nephritis gesellt mit ihren unberechenbaren Eventualitäten. *Heinse* (siehe oben) konstatierte bei 1261 Fällen von Angina idiopath. in 7,3 % einfache febrile Albuminurie, daneben Fälle von interanginöser, schon in den ersten Tagen der Angina auftretender Nephritis, die nach 1/2 bis 3 Monaten heilte, schliesslich Fälle von postanginöser Nephritis, deren Ablauf 1—5 Monate in Anspruch nahm. Vermutlich haben einzelne Fälle sogenannte Erkältungsnephritis ihre Ursache in einer durch ihre Geringfügigkeit übersehenen Angina, wobei die Betroffenen erst nach Ablauf letzterer zur Untersuchung kommen und eine plausible Erkältung als Grund angeben, die dann zu Entzündung der Tonsillen führte, welch' letztere einen günstigen Boden zur Aufnahme von pathogenen Bakterien darstellen.

Ist der ursprüngliche renale Reiz abnorm heftig oder wirkt ein schwächerer, unbeachteter lange Zeit weiter an, so hat die akute interstitielle Nephritis Neigung zu weitern Nierenveränderungen, die nicht ohne schädliche Rückwirkung auf das Rindenepithel bleiben können. Da im Kindesalter die Arteriosklerose der Nieren mit ihrer mangelhaften Blutzufuhr zum Nierenparenchym nicht in Frage kommt, wobei die Glomeruli und Harnkanälchen atrophieren und reichliche dichte, kern-

und zellarme proliferierende Bindegewebszüge zwischen dem noch funktionierenden Parenchym hindurchziehen, so ist die chronische interstitielle Nephritis, d. h. Schrumpfniere die Folge einer akuten interstitiellen Nephritis oder eines von vornherein schleichend verlaufenden entzündlichen Nierenprozesses. Der schliessliche Ausgang ist entweder relativ früher Exitus infolge Funktionsstörung der Nieren über einen gewissen Grad hinaus, in andern Fällen vorläufiger Stillstand des Prozesses mit soweit möglicher Rückbildung und Genesung oder Besserung durch funktionelle, kompensatorische Mehrarbeit des restierenden, noch arbeitstüchtigen Nierengewebes und des hypertrophierenden Herzens. Oft aber flackert nach jahrelangem Mangel aller objektiven und subjektiven Krankheitserscheinungen der alte Entzündungsherd neuerdings wieder auf oder es gesellen sich zu den alten, definitiv erloschenen Entzündungsstellen neue entzündliche Herde. Praktische Beispiele dieser pathologisch-anatomischen Veränderungen geben uns wiederum Nierenleiden nach Scharlach. Während allerdings die meisten Fälle von Nephritis scarlat. anstandslos heilen, ohne in chronische Nephritis auszuarten, bleibt bei andern Scharlachfällen, nachdem die übrigen klinischen Symptome der Nephritis längst abgelaufen sind, noch jahrelang ein krankhafter Reizzustand der Nieren bestehen, ohne dass man von einer eigentlichen Entzündung des Parenchyms sprechen kann. Derselbe äussert sich in mässiger Albuminurie bei Gelegenheit eines anderweitigen, vorübergehenden Unwohlseins und ergibt die Anamnese bei nicht persönlich stattgehabter jahrelanger Ueberwachung früher durchgemachten Scharlach mit typischer Nephritis. Ich kenne einen 18jährigen Jüngling, der mit acht Jahren Scharlach und klassische Nephritis scarl. durchmachte, darauf noch sechs Jahre lang bei völlig normalem Allgemeinbefinden und ohne suspekte morphologische Harnbeimengungen noch Herzveränderungen mässige Albuminurie darbot, lese auch von einem Knaben, der acht Jahre lang nach Scharlach mässige Albuminurie aufwies, in diesem Zeitraum verschiedene Infektionskrankheiten durchmachte, so einen Typhus abdominalis mit neuer akuter Nephritis. Während der interkurrenten Erkrankungen jedesmal starke Zunahme der Albuminurie, nach dem Ablauf ersterer Zurücksinken der Albuminurie auf das frühere Niveau. Dürfen wir solche Fälle offenbar gutartiger Albuminurie gleichwohl als chronische Nephritis bezeichnen und müssen uns den Angehörigen gegenüber entsprechend äussern? Was uns berechtigt die Prognose gut zu stellen, ist das manche Jahre anhaltende Fehlen aller sonstigen suspekten Veränderungen des Harns und anderer klinischer Erscheinungen, auch das Unterbleiben reaktiver Herzhypertrophie. Damit ist auch der Weg zur Wahl der Diät gegeben. Während wir beim Auftreten der kleinsten Spuren von Eiweiss bei oder nach akuten Infektionskrankheiten Bettruhe, strenge Milchdiät verordnen, bei schwächlichen Individuen vielleicht auch leichte Fleischbrühe mit Ei, ja sogar nach der Ansicht von *Ziegler* (Berl. klin. Wochenschr. 1892) hiedurch Nephritis bei Scharlach verhüten können, eine wohl nicht einwandfreie Behauptung, werden wir keinen Fehler begehen, wenn wir in obigen Fällen immer dreister vorgehen, natürlich mit gewissen Reserven und unter häufiger chemischer und mikroskopischer Kontrolle des Harns.

Vereinsberichte.

Gesellschaft der Aerzte in Zürich.

I. Sommersitzung, Samstag den 4. Juni 1904, abends 8 Uhr im pathologischen Institut.[1])

Präsident: Prof. *Paul Ernst.* — Aktuar: Dr. *Meyer-Hürlimann.*

Prof. *Zangger* demonstriert **die Trypanosomen der Schlafkrankheit.**

Prof. *Paul Ernst* (Autoreferat): **Demonstrationen.** 1. Lymphangioendothelioma cysticum abdominis. Vor wenigen Tagen habe ich den im neuen Berliner Institut versammelten Pathologen einen überaus seltenen, theoretisch und praktisch wichtigen Fall vorweisen können, dessen Analyse uns wohl über ein Jahr in Atem gehalten hat, bis wir auf dem Wege der Ausschliessung endlich mit gewisser Wahrscheinlichkeit zu der oben im Titel vorgeschlagenen Diagnose gelangten. Binnen kurzer Zeit wird Herr Dr. *Felix Nager*, mein bisheriger Assistent, in *Ziegler*'s Beiträgen ausführlicher darüber berichten.[2]) Lassen Sie mich heute nur die wichtigsten Züge hervorheben, die zum Verständnis der aufgestellten Präparate notwendig erscheinen.

Ein 65jähriger Mann kommt zur Sektion, der einige Zeit vorher sich einer Probelaparotomie unterzogen hatte, bei der aber sofort ein operativer Eingriff als aussichtslos erkannt wurde. Immerhin war ein Stückchen einer eigenartigen gallertigen Masse, mit der das ganze Peritoneum ausgelegt war, gewonnen worden, die mich zunächst an jene Fälle von Myxoma lipomatoides gemahnte, wie sie von *Waldeyer*, *Virchow* und *Ritter* (aus der *Hasse*'schen Klinik) zur Kenntnis gebracht worden waren. Um von vornherein jeden Gedanken an Gallertkrebs auszuschliessen, sei bemerkt, dass das Wachstum der etwas knolligen Massen im Bauch seit 10 Jahren aufgefallen war, dass keinerlei Störung des Allgemeinbefindens (etwa Kachexie) bestand, das Körpergewicht zunahm, keine Schmerzen auftraten, weder klinisch noch anatomisch Zeichen einer Bösartigkeit, wie Metastasen, Einbruch in Gefässe oder Einwucherung in benachbarte Organe, Schwellung regionärer Lymphknoten zu bemerken waren.

Auch nicht als Todesursache konnte ich das Gewächs heranziehen, denn als solche war offenbar eine Lungenembolie anzusprechen.

Für die Betrachtung mit blossem Auge ergab sich nun eine cystische, in Beeren oder mit schleimartigem Stoff angefüllten Blasen angeordnete Geschwulstbildung. Diese Gebilde waren in allen erdenklichen Grössen vertreten, wie Sie es hier an Präparaten sehen, deren natürliche Farben durch die Behandlung erhalten blieben. Unzählige dieser Blasen platzten und es konnten mit vollen Händen einige Liter des glasig-schleimigen Stoffes ausgeschöpft und zur chemischen Untersuchung aufgehoben werden. Das ganze Bauchfell war mit den Neubildungen besetzt, der Darm war darin eingemauert, das Gekröse darin versteckt und Leber wie Milz mussten daraus wie ausgegraben werden, die Milz war völlig eingehüllt darin. Zum Teil konnten die Beeren an jene seltenen Formen des Echinokokkus erinnern, der dem Platzen eines unilokulären Leberechinokokkus in die Bauchhöhle folgt, andererseits wäre eine Vergleichung mit gewissen Blasenmolen nicht unzutreffend. Neben durchscheinenden Blasen waren opake weisse Beeren zahlreich vorhanden.

Nicht viel weiter kamen wir mit Hilfe des Mikroskops. Zwar schienen sich Zusammenhänge der Blasen und Hohlräume mit Lymphgefässen des Gekröses aufzutun, es erwies sich das Deckepithel des Peritoneum als unbeteiligt, soweit es nicht zu Grunde gegangen war, am Rande der Hohlräume wurden einige Riesenzellen getroffen, aber zu unserer grössten Ueberraschung an einzelnen kurzen Strecken als innerer Belag der Cystenräume Zylinderepithelzellen mit allmählichem, auch wohl plötzlichem Uebergang in kubische und flache Belegzellen.

---

[1]) Eingegangen 8. August 1904. Red.

[2]) Das ist inzwischen im 1. Heft des 36. Bandes geschehen.

Einige Zeit dachten wir an Zusammenhänge mit dem Dottergang, an Enterocystome, wie sie besonders *Roth* beschrieben hatte, an adenomatöse Bildungen, die ihren Ausgang von Dottergangcysten genommen. Aber von jenen Dingen forderte man Beziehungen zu einem *Meckel*'schen Divertikel oder zum Nabel, auch waren an ihnen gewöhnlich Bestandteile des Darmes zu verzeichnen, als Muskelschichten, nervöse Elemente, Lymphfollikel, Becherzellen, was wir hier völlig vermissten. Echinokokkus war natürlich von vornherein ausgeschlossen.

So blieb nur die Möglichkeit eines Ausgangs und Zusammenhangs mit dem Lymphsystem übrig, nachdem auch die inzwischen ausgeführte chemische Untersuchung darüber belehrt hatte, dass an dem ursprünglichen Gedanken an ein Myxoma lipomatoides nicht festgehalten werden konnte. Gegenüber cystischen Lymphgeschwülsten im Sinne einer Lymphangiectasia cystica, also einer Ausdehnung präexistenter Lymphgefässe, wie sie *Sick, Lion, Hackspill, M. B. Schmidt* beschrieben, mussten wir den offenkundigen Charakter der selbständigen Neubildung betonen und dem autonomen Geschwulstcharakter mit der oben gewählten Benennung gerecht werden.

Gegen diese Deutung und Ableitung vom Lymphsystem erhob sich freilich ein schwerwiegendes Bedenken, nämlich die Notwendigkeit, für das Lymphendothel, also nach heutigen, weit verbreiteten Anschauungen verwandelte Bindegewebszellen, einen weitgehenden Polymorphismus, wenn man will, eine Metaplasie anzunehmen, die sich in weitesten Grenzen bewegte und bis zur Annahme der Zylinderzellengestalt führte. Aehnliche Erscheinungen kennen wir zwar in grösserer Zahl; so können die Gefässendothelien in der Milz kubische Gestalt, die Gefässe somit Drüsenhabitus annehmen, so sieht man in entzündlichen serösen Häuten Lymph- und Gefässendothel kubisch und fast palissadenförmig werden. Das Verhalten der Deckzellen der serösen Häute als einer besonderen Zellenart lasse ich hier ganz bei Seite. Ist die hier vorgeschlagene und wohlüberlegte Auffassung der seltenen Neubildung richtig und gelingt es weiter, am Lymphendothel solche Umwandlungen in drüsiges Epithel aufzufinden, so würde das erheblich zugunsten der Auffassung sprechen, die das Endothel der Lymphgefässe ähnlich wie das der Blutgefässe von besonderen epithelialen Keimformationen ableitet und höchstens die verzettelten Belegzellen feiner Lymphspalten (Saftspalten) als umgewandelte Bindegewebezellen anerkennt, also Gewebespalten und Lymphgefässe aus verschiedenen Anfängen herleitet. Wenn ferner nach Anschauungen *Heidenhain*'s die Lymph- und Blutgefässendothelien gewisse sekretorische Verrichtungen ausüben, so könnte eine solche Hyperplasie und Metaplasie mit Umwandlung in drüsenartiges Epithel wohl als morphologischer Ausdruck übermässiger Steigerung solcher Ausscheidung gelten.

Die endgültige Entscheidung der Diagnose wurde aber nicht durch solche Ueberlegung herbeigeführt, sondern durch die Mithilfe der chemischen Untersuchung des gallertigen Stoffes. Die Analyse des Herrn Dr. *Oswald* hat folgendes Ergebnis: Die Gallerte ist schwach alkalisch, schwer löslich in Wasser und in verdünnten Neutralsalzlösungen, besser in verdünnten Alkalien als in Säuren. Mit Essigsäure erfolgt nur geringe Trübung. Der Stoff gibt alle Farben- und Fällungsreaktionen des Eiweisses, durch fraktionierte Fällung mit Ammoniumsulfat sind 2 Eiweisskörper isolierbar. Einer verhält sich wie Serumglobulin, der andere ist ein Albumin, beide enthalten locker gebundenen S., geben die *Molisch*'sche Kohlehydratreaktion, gerannen in Siedehitze bei schwach saurer Reaktion. Durch zweistündiges Kochen mit 5 % Salzsäure wird keine reduzierende Substanz erhalten. Wassergehalt beträgt 94 %, Fett ist nur in Spuren vorhanden. Beim Verbrennen bleibt etwas alkalische Asche, die Kalk und Phosphor enthält und nur in Säure löslich ist. Mucin, Paramucin und Pseudomucin sind ausgeschlossen. (Nichtfällbarkeit der Eiweisstoffe durch verdünnte Säuren; flockiger, nicht gallertiger Niederschlag durch Ferrocyankalium, Essigsäure, Quecksilberchlorid, beim Kochen mit verdünnter Mineralsäure kein Kohlehydrat erhältlich.) Es liegt nahe, an einen Eiweisskörper des Blutserums zu denken und die gallertige Substanz als eingedicktes Transsudat, be-

ziehungsweise als Lymphe aufzufassen, die durch Stagnation die Wasserlöslichkeit eingebüsst hat. Auch die Untersuchung des Herrn Prof. *Gaule* kommt zum Schluss, dass die Masse der Lymphe nahe stehe.

Die Feststellung des höchst seltenen und eigenartigen Tatbestandes ist das Ergebnis vereinter Kräfte des Anatomen und Chemikers und stellt sogar ein besonders schönes Beispiel dafür dar, wie die verschiedenen Verfahren sich ergänzen. Wenn sich unsere Auffassung auf die Dauer bestätigt und ein Beitrag zur Pathologie des Lymphsystems hiermit geliefert ist, so haben wir dies vor allem dieser Vereinigung zu verdanken, die bekanntlich ganz im Sinne und nach dem Wunsche unseres grossen Meisters geschah, in dessen Anstalt von jeher auch Fragen der pathologischen Chemie gefördert wurden.

2. Ein geheilter Aortenriss. Dieses Präparat, das ich bei der Sektion eines 37jährigen Nephritikers als zufälligen Befund gewonnen habe, und das durch die Dissertation des Herrn Dr. *Walter Gamper* in die Oeffentlichkeit eingeführt worden ist, verdient, wie ich glaube, auch in Ihrem Kreise Beachtung, da unsere üblichen Vorstellungen von der Widerstandskraft der Aorta dadurch eine Wandlung erfahren. Es bestand chronisch interstitielle Nephritis mit Ausgang in Urämie, Hypertrophie des linken Ventrikels (im Leben Herzklopfen und verstärkter 2. Aortenton), Sklerose der Gehirn- und Kranzarterien und Aorta mässigen Grades, etwa mandelgrosse Erweichungsherde in beiden Linsenkernen als Ueberreste apoplektischer Insulte aus dem Jahre 1901.

Beim Aufschneiden des Aortenbogens treffe ich auf eine ringförmige Querfurche von $4^1/_2$ cm Länge, etwa dem Isthmus aortæ entsprechend, 2 cm unterhalb des Abganges der Art. subclavia sinistra. Es ist ungefähr die Stelle, wo der ductus arteriosus Botalli einmündete und wo erfahrungsgemäss ab und zu Stenosen, Atresien, Obliterationen der Aorta in mehr oder weniger direktem Zusammenhang mit jenem Gang angetroffen werden. Mit solchen Dingen wurde zunächst die merkwürdige Spalte in Gedanken zusammengebracht. Doch deckte die mikroskopische Untersuchung einen fast vollständigen Unterbruch der Media mit ihren elastischen Fasern auf und eine Zersplitterung und Auffaserung der letzteren. Nur die Adventitia war unversehrt geblieben. Im Grund der Spalte konnte mit dem Berlinerblaunachweis eisenführendes Pigment (Hæmosiderin) gefunden werden, offenbar ein Rest eines früheren Blutergusses. Wir gewannen die Vorstellung, dass während der systolischen Spreizung des Aortenbogens, beim Strecken desselben während seiner Füllung, ein Zug durch die Anheftung des ductus Botalli ausgeübt werde, der sich eben der Spreizung widersetzt. Dadurch würde jener Verbindungsstrang zwischen Arteria pulmonalis und Aorta doch indirekt einen Einfluss gewinnen, was den seltsamen Ort des Risses erklären könnte. Die Aorta bildet nicht, wie ihr Name vorgibt, ausschliesslich den Stiel (eigentlich Träger, Halter) des Herzens. Mindestens ebensoviel wie sie, trägt die Lungenarterie, die sich alsbald in 2 Stämme gabelt und mit diesen im Mediastinum und in den Lungenwurzeln verankert ist. Die sogenannten Aortenklammern (viucula aortæ), Verdickungen des Pericards verlöten Aorta und Lungenarterien und verstärken ihren Anschluss, sodass bei einer Ruptur wahrscheinlich die Aorta mehr von der Pulmonalis abreisst.

Dass der Riss durch leichtere Sklerose der Aorta, durch Herzhypertrophie, d. h. Blutdruckerhöhung begünstigt wurde, ist wahrscheinlich. Möglicherweise können schwere körperliche Anstrengungen im Schmiedehandwerk etwas beigetragen haben. Der Heilungsvorgang vollzog sich durch Hineinwachsen der Intima in die Risstelle und Auskleidung derselben.

Die Literatur berichtet über einige Fälle von geheilten Aortenrissen, bei denen dissezierende Aneurysmen bestehen blieben. Aber eine vollständige Heilung eines queren Risses im ganzen Umfang des Aortenbogens, wo nur noch ein unbedeutendes Häufchen Pigment eine frühere Blutung zwischen Media und Adventitia ver-

rät, gehört denn doch zu den grössten Seltenheiten. Und dass den Angehörigen aus dem Leben des Mannes nichts bekannt war, was auf ein solches Ereignis hätte bezogen werden können, ist wohl beinahe unerhört. Es ist vielerorts nicht üblich, bei jeder Sektion den Aortenbogen aufzuschneiden. Geschähe dies öfter, so würde vielleicht die anscheinende Seltenheit des Falles eine Einschränkung erfahren und wir hätten die Vorstellung aufzunehmen, dass so gewaltige Katastrophen wie Aortenrisse überhaupt öfter spontan heilen. Bisher aber ist ein ähnlicher Fall nicht mitgeteilt.

3. Endocarditis ulcerosa aortae, perforatio partis membranaceae septi, aneurysma valvulae tricuspidalis. Zum Schlusse möchte ich Ihre Aufmerksamkeit für ein Präparat in Anspruch nehmen, das in selten anschaulicher Weise eine direkte Beeinflussung der Dreizipfelklappe durch die Taschenklappen der Aorta zeigt. Dass die Zipfelklappen des rechten Herzens in Form der relativen Insuffizienz durch Dehnung des Klappenringes, des ostium atrio-ventriculare bei linksseitigen Klappenfehlern in Mitleidenschaft geraten, ist etwas alltägliches. Diese direkte Schädigung aber durch das Septum hindurch ist immerhin so ungewöhnlich, dass es vor wenigen Jahren (1898) *Pérron* für lohnend genug hielt, in der anatomischen Gesellschaft zu Paris einen Fall vorzuzeigen, wo durch eine Endocarditis ulcerosa an der tricuspidalis ein Klappenaneurysma entstanden, die pars membranacea zerstört und dadurch der endokarditische Prozess auf die Aorta übergegangen war. Im Jahre 1880 sah *Weiss* in Wien eine Endocarditis aortæ (mit Klappenaneurysmen) in den rechten Vorhof perforieren. Der Durchbruch geschah also über der Insertionslinie der tricuspidalis.

Das ungleich viel eigenartigere Gegenstück zu jenen beiden Fällen sehen Sie hier. Die Endocarditis hat Besitz von allen drei Klappen der Aorta ergriffen, eine Klappe zum grossen Teil zerstört und sich nun an jener membranösen Stelle der Herzscheidewand angesiedelt, wo bekanntlich ab und zu angeborene Lücken getroffen werden. Das sind Oeffnungen, die durch die vergleichende Anatomie eine eigenartige Beleuchtung erfahren haben. Wenn wir bei Krokodilen eine dauernde Oeffnung dort finden (das sogenannte Foramen Panizzæ), wenn bei neugeborenen Beuteltieren ein ostium interventriculare regelmässig gefunden wird, das sich aber ebenso regelmässig im Lauf des Lebens schliesst, wenn bei allen Sängern der Verschluss gesetzmässig schon vor der Geburt sich vollzieht und die Oeffnung nur in früheren Zeiten der Keimesentwicklung gefunden wird, so erkennen wir jene Lücken als eine Bildungshemmung, als die Verzögerung eines Verschlusses, der in der Stammes- und in der Keimesgeschichte verhältnismässig spät eintritt und der im Leben des einzelnen Keimes sich gestaltet nach dem Vorbild des Stammes, der Tierreihe. Ich weise gern im Vorübergehen auf einen Punkt, wo deutlich die Fruchtbarkeit des biogenetischen Grundgesetzes für Anschauungen der Pathologie erhellt. Auch der Pathologe kann es heute nicht mehr entbehren.

Um den Faden wieder aufzunehmen, erwähne ich die Ansiedelung der Endocarditis auf der pars membranacea septi, eben jener vergleichend anatomisch, sagen wir geschichtlich so berühmten Stelle. Es kommt zum Durchbruch, wo trifft nun die Perforation den rechtsseitigen Herzabschnitt? Nicht im rechten Vorhof, wie bei *Weiss*, nicht im Bereich des freien Klappensegels, sondern innerhalb des Insertionsgebietes, wo sich die Segelklappe noch anlehnt und einen Rückhalt findet eben zum Teil an jener membranösen Stelle. Durch den fressenden arrodierenden Prozess verliert aber die Klappenlamelle den Rückhalt und gerät unter die Wirkung des Blutdruckes in der linken Herzkammer, der, wohl $2^1/_2$—3 mal so stark (nach *Knoll* sogar 6,8 mal so stark) wie derjenige rechts, überwiegt und die Lamelle nach rechts hinüber vorbuchtet, sodass ein haselnussgrosses Aneurysma valvulare entsteht. Also nicht wie in den andern beiden Fällen, ein Aneurysma valvulare an der von Endocarditis heimgesuchten Klappe, sondern an einer ganz andern, die durch die Endocarditis einer Nachbarklappe Stütze und Halt verloren hat. Endocarditis und Aneurysma stehen

in einem ganz andern Verhältnis zu einander. Wer sich etwa für den Fall interessiert, der findet ihn durch vortreffliche Zeichnungen aus der Hand des Herrn *Ludwig Schröter* illustriert in der Dissertation des Herrn Dr. *Martin Müller*.

Medizinisch-pharmazeutischer Bezirksverein Bern.

I. Sommer-Sitzung Dienstag den 10. Mai 1904.

Präsident: Dr. *Dick*. — Sekretär: Dr. *v. Fellenberg*[1]).

Anwesend 35 Mitglieder.

Neuaufnahme: Dr. *Fr. Seiler*.

I. Verlesung eines Schreibens durch den Sekretär, wonach es den Mitgliedern des Bezirksvereins künftig freistehen soll, als Entgelt für Bezahlung des Hochschulbibliothekbeitrages diese Bibliothek nun auch frei zu benutzen; nicht wie bisher nur das Lesezimmer. Ferner werden die Herren, die Zeitschriften mit nach Hause nehmen, gebeten, dem Bibliothekar davon durch Ausfüllen eines Leihzeddels Mitteilung zu machen.

II. Verlesung eines Schreibens vom Organisationskomité der V. Jahresversammlung der „schweiz. Gesellschaft für Schulgesundheitspflege“, worin ein Beitrag an die Kosten der Versammlung erbeten wird.

Die Diskussion ist nur kurz, darauf werden mit Mehrheit Fr. 50 gesprochen.

III. Dr. *v. Mutach*: **Krankendemonstration** (Autoreferat nicht eingegangen).

IV. Dr. *Scheurer*: **Demonstration einer grossen Vaginalcyste.** (Autoreferat): An Hand eines mikroskopischen Schnittes referiert der Vortragende über einen Fall von Vaginalcyste, der kürzlich in der bernischen Frauenklinik zur Operation gelangte und der durch die Grösse des Tumors bemerkenswert ist. Es handelt sich um eine 27jährige Patientin, die seit ihrem 12. Jahre regelmässig menstruiert ist. Seit mehr als 10 Jahren leidet sie an Prolapsgefühl, angeblich im Anschluss an ein Trauma (es sei ihr ein mit Wasser gefüllter Kübel auf den Unterleib gefallen). Im Jahre 1899 und 1900 machte sie je eine normale Geburt durch; die Kinder leben. Letztes Neujahr spontanen Abort im zweiten Monat; seither wieder regelmässige Menstruation, zum letzten Male Mitte April. Das lästige Gefühl des Ziehens nach unten nahm in der letzten Zeit zu. Seit mehreren Monaten gesellte sich dazu ein dicker, äusserst übelriechender Fluor. Am 21. April 1904 Spitaleintritt.

Befund: Temperatur und Puls normal; Allgemeinbefinden gut. Der Beckenkanal ist zum grössten Teil angefüllt von einem über faustgrossen, cystischen Tumor, der bis in die Nähe des Introitus vaginae herunterreicht und sich beim Pressen mit der vorderen Vaginalwand etwas vor die Genitalien vorwölbt. Durch die Vagina gelangt man hoch oben hinter dem Tumor an die normal beschaffene Vaginalportion; bei der doppelten Untersuchung lässt sich der senkrecht stehende, 8 cm lange Uterus mit Mühe palpieren. Bei dem Versuch, den Tumor von oben her zu fassen, ergiesst sich aus der Vagina eine trübe, bräunliche, sehr übelriechende Flüssigkeit; die mikroskopische Untersuchung ergab Detritus und Eiterkörperchen, sowie massenhaft Mikroorganismen, vorwiegend Colibazillen.

Am 30. April 1904 Operation (Hr. Prof. *Müller*): Medianschnitt der vordern Vaginalwand. Versuch der Ausschälung. Dabei platzt die einkammerige Cyste und entleert in grosser Menge den erwähnten stinkenden Eiter. Entfernung der Cystenwand teils stumpf, teils mit der Scheere. Offene Wundbehandlung. Ungestörte Heilung.

Mikroskopisches Präparat (path.-anat. Institut Bern): Die Cystenwand besteht aus einem kernarmen Bindegewebe, in das nach aussen quer und längs getroffene Züge quergestreifter Muskulatur, nach innen ziemlich reichliche Züge glatter Muskulatur eingelagert sind. Gegen das Cysteninnere hin findet sich ein gefässreiches Granulationsgewebe mit ein- und mehrkernigen Leukocyten. Die Gefässe sind vielfach verdickt, von

---

[1]) Eingegangen 20. August 1904. Red.

capillarer Weite, mit dicker Adventitia. An einzelnen wenigen Stellen findet sich, meist in der Tiefe einer Einbuchtung gelegen, ein mehrschichtiges Epithel, meist aus ungefähr 6 Zellreihen bestehend. Die untersten, mehr zylindrischen Zellen, sind stark in die Länge gezogen; auf ihnen finden sich ziemlich stark abgeplattete Zellen.

Der Vortragende bespricht kurz die Pathologie der Vaginalcysten. Kleinere Vaginalcysten sind nicht selten, erreichen aber meist nur die Grösse einer Erbse bis Kirsche, während Tumoren von der Grösse des beschriebenen nicht sehr häufig sind. In der bernischen Frauenklinik kamen in den letzten 20 Jahren nicht weniger als 16 Fälle von Vaginalcysten zur Beobachtung, wovon aber nur zwei eine bemerkenswerte Grösse erreichten. Die eine Cyste war gänseeigross, sass an der vordern Vaginalwand, etwas seitlich, und reichte bis ins Parametrium; die andere sass mehr median, war faustgross, zeigte überhaupt grosse Aehnlichkeit mit dem soeben beschriebenen Falle. Als Prädilektionsstelle der Vaginalcysten wird allgemein die vordere und seitliche Wand der Vagina angegeben. Der Inhalt ist meist dünnflüssig, glasig oder schleimig.

Histologie: Die Hauptmasse der Wand solcher Cysten besteht aus Bindegewebe, in das glatte Muskelfasern eingelagert sind. Die Auskleidung besteht meist aus niedrigem Cylinderepithel. In andern Fällen besteht eine gewisse Aehnlichkeit mit dem Uebergangsepithel der Harnwege, und endlich werden auch Fälle beschrieben mit mehrfach geschichtetem Plattenepithel, wie in dem vorliegenden Falle.

Ueber die Genese der Vaginalcysten sind die Ansichten der Autoren noch geteilt. Es kommen hauptsächlich vier Entstehungsarten in Betracht. *Preuschen* (Virchows Archiv, Bd. 70) machte die von ihm zuerst beschriebenen Vaginaldrüsen für die Entstehung gewisser Cysten verantwortlich. In einer soeben erschienenen Arbeit von *Ch. Widmer* aus der *v. Herff*'schen Klinik (Inaug.-Dissert., Basel 1903) wird auch diese Ansicht vertreten. Nach einer andern Theorie soll auch eine embryonale Einstülpung der Vagina, die ja ursprünglich Zylinderepithel trägt, zu Cystenbildung führen können. Diese beiden Entstehungsarten kommen wohl für die ganz grossen Cysten weniger in Betracht. *W. A. Freund* (Zeitschr. f. Geb. u. Gyn., Bd. 1, pag. 231) wies dann darauf hin, dass auch der *Müller*'sche Gang eine Cystenbildung veranlassen könne. Diese Eventualität wird man in Erwägung ziehen müssen, wenn sonstige Zeichen einer irregulären Verschmelzung der *Müller*'schen Gänge vorhanden sind (Uterus bicornis, didelphys etc.) Hierher gehört der Fall von *Kleinwächter* (Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 16, pag. 36).

Die meisten grösseren Vaginalcysten sind aber auf eine Persistenz des *Gartner*'schen Ganges zurückzuführen, welche Ansicht zuerst von *G. Veit* ausgesprochen wurde. Der *Gartner*'sche Gang (Ausführungsgang des *Wolff*'schen Körpers) trägt Zylinderepithel und besitzt eine ziemlich starke, glatte Muskulatur. Er lässt sich beim menschlichen Weibe meist nur bis in die Gegend des Scheidengewölbes verfolgen. Es ist jedoch *Aschoff* (Ergebnisse der allg. Path. u. path. Anat., Lubarsch u. Ostertag, II. Jahrgang 1895, pag. 537) gelungen, beim menschlichen Foetus den Gang bis zum Sinus urogenitalis zu verfolgen. Er liegt vorne oder etwas seitlich von der Vagina, sodass sich die Prädilektionsstelle zwanglos erklären liesse. Der Fall von *J. Veit* (Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 8, pag. 471), bei dem eine grosse Vaginalcyste bis hoch hinauf in die Gegend des Parovariums reichte, spricht ebenfalls für diese Auffassung.

Was bei unserem Falle nicht ganz mit der Veit'schen Theorie zu stimmen scheint, ist das Verhalten des Epithels. Dasselbe fehlt hier zum grössten Teile. Wir finden statt dessen gegen das Lumen der Cyste zu ein gefässreiches Granulationsgewebe. Nur an einigen wenigen Stellen, besonders in der Tiefe der Einbuchtungen, findet sich mehrschichtiges Plattenepithel. Der Vortragende möchte die Frage offen lassen, ob nicht vielleicht durch die chronische Entzündung, die den grössten Teil des Epithels zerstörte, der Rest des ursprünglichen Zylinderepithels durch Metaplasie die hier vorliegende Gestalt angenommen hat. An unserem Falle ist ferner bemerkenswert die Kommunikation der Cyste mit der Vagina. Ob die Infektion des Cysteninhalts eine Folge dieser Kommuni-

kation ist, oder ob nicht vielmehr nach einer Vereiterung der Cyste ein Durchbruch in die Vagina erfolgte, bleibe dahingestellt.

Die kleinen Vaginalcysten sind meist zufällige Befunde, ohne dass sie wesentliche Symptome machen. Grössere Cysten führen zu Fremdkörpergefühl, Drang nach abwärts, oder führen zu eigentlichem Prolaps.

Die Prognose wurde bis jetzt stets als völlig günstig angegeben. Erst in allerjüngster Zeit veröffentlichte *Falkner* an der *Wertheim*'schen Klinik (Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 50, pag. 557) einen Fall von karzinomatöser Degeneration einer Vaginalcyste.

Therapeutisch wird heutzutage wohl nur noch die Exzision der ganzen Cyste in Betracht kommen, während früher häufig die *Schröder*'sche Umsäumungsmethode ausgeübt wurde (Exzision der prominentesten Kuppe und Umsäumung der Basis mit Vaginalschleimhaut).

An die Demonstration von Dr. *v. Mutach* schliesst sich eine Diskussion, indem auf die Möglichkeit einer circumscripten Periostitis als Ursache der Neuralgien hingewiesen wird *(Hedinger)*, wobei an Befunde von *Eisenlohr* erinnert wird.

V. Dr. *Hedinger*. **Demonstrationen.** (Autoreferat).

Diskussion: Dr. *Regli*, der über den Fall nähere Auskunft gibt, und Dr. *Jonquière*, der nach der Verbreitung des Amy loids fragt.

VI. Dr. *Hedinger* (Autoreferat): **Thymustod und Status lymphaticus.** Im Anschluss an die Mitteilung eines Falles von familiärem Thymustod (in der gleichen Familie starben 5 Kinder unter ganz gleichen Symptomen eines ganz plötzlichen Todes; die Autopsie des zuletzt verstorbenen Kindes zeigte exquisite Hyperplasie der Thymus und aller lymphatischen Apparate) wird kurz auf die Geschichte des Thymustodes und seiner verschiedenen Erklärungen eingegangen. Man kann im grossen und ganzen vier Perioden unterscheiden. Die erste Periode, die bis in den Anfang des 17. Jahrhunderts zurückgeht, ist namentlich seit der Publikation von *Kopp* charakterisiert durch die allgemeine Anerkennung der Thymus als auslösendes Moment von Asthmaanfällen und plötzlichem Tod. In der zweiten Periode, die namentlich durch die Arbeit *Friedlebens* über Physiologie der Thymus in Gesundheit und Krankheit im Jahre 1858 eingeleitet wird, wird ein Zusammenhang zwischen Thymus, Laryngismus und infolge dessen auch dem im Anfall erfolgten plötzlichen Tode energisch negiert, obschon *Cohnheim* und *Virchow* schon bald nachher gestützt auf Autopsiebefunde die Berechtigung der ablehnenden Haltung *Friedlebens* bestritten. Erst mit der Arbeit von *Grawitz* im Jahre 1888 kommt die Frage eines Einflusses der Thymus wieder in Fluss; die nachher erschienenen zahllosen kasuistischen Mitteilungen beschäftigen sich namentlich mit der Einwirkungsmöglichkeit der vergrösserten Thymus, die in einem Druck teils auf die Trachea, teils auf die grossen Gefässe, teils auf den Nervus phrenicus und den Vagus sich dokumentiert. Dieser dritten Periode, die auch jetzt noch nicht zu ihrem Abschluss gelangt ist, folgt die durch die Aufstellung des Begriffes des Status lymphaticus durch *A. Paltauf* charakterisierte 4. Periode. Seit den im Jahre 1889 und 1890 von *Paltauf* erschienenen Arbeiten sind eine ganze Reihe von bestätigenden Mitteilungen erfolgt; allerdings fehlt es nicht an Arbeiten, die diesen Status lymphaticus vollkommen ablehnen. Besonders ablehnend verhielt sich *Richter* in seinem Referat über plötzliche Todesfälle auf der Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Karlsbad.

Was die pathologisch-anatomischen Befunde anlangt, so variieren sie notgedrungenerweise etwas nach der herrschenden Ansicht, da die jeweilen für sich gehaltene Veränderung in den Vordergrund des Interesses gerückt wird. Es liegen zweifellos Fälle von Kompression der Thymus und zwar sowohl nur auf die Trachea wie auf die grossen Gefässe vor. Besonders evident wird der mechanische Einfluss der Thymus durch schon mehrere gelungene Operationen demonstriert. Besonders in Betracht kommt, wie auch die Erfahrungen auf dem hiesigen pathologischen Institut bestätigen und wie namentlich aus einem demonstrierten Präparat hervorgeht, diese rein mechanische Einwirkung der vergrösserten Thymus bei Neugeborenen. Einwirkungen der vergrösserten Thymus



auf das Herz sind schon lange bekannt. In der älteren paediatrischen Literatur findet man mehrere Mitteilungen über sogenannte primäre Herzhypertrophie. Alle diese Fälle müssen nach den betreffenden Beschreibungen teils auf die vergrösserte Thymus, in einigen Fällen auch auf die hyperplastische Thyreoidea zurückgeführt werden. Einen Uebergang zu den Befunden mit Status lymphaticus bilden die Fälle von *Nordmann* und *von Recklinghausen*, in denen neben der vergrösserten Thymus schon auf die Vergrösserung des lymphatischen Apparates aufmerksam gemacht wird. Unter Status lymphaticus versteht *Paltauf* eine lymphatisch-chlorotische Konstitutionsanomalie und Hyperplasie der lymphatischen Apparate, die auch die Thymus betreffen kann; oft findet man eine Vergrösserung des Herzens, Enge und Zartheit der Aorta. Die Kinder haben ein pastöses Aussehen und sind zum Teil, aber bei weitem nicht alle, rachitisch. An Hand von Präparaten werden die Veränderungen bei Status lymphaticus besprochen. In den Lymphdrüsen der Milz, den Solitär-Follikeln und *Peyer*'schen Plaques des Darmes sind überall die Keimzentren sehr stark vergrössert oder Vergrösserung der Follikel in der Milz und das Vorwiegen von grossen Zellen bedingen oft ganz gleiche Bilder wie wir sie unter Umständen bei Diphtheritis zu sehen gewohnt sind.

Schon seit langem fiel es auf, dass bei gewissen Erkrankungen, namentlich bei Diphtheritis, oft Status lymphaticus sich nachweisen lässt (*Escherich*, *Dant*). Die Erfahrungen des hiesigen Institutes bestätigen vollkommen diese Beobachtungen. Auffallend ist ferner, dass der grösste Teil der Tetanusfälle, die zur Autopsie kamen, Status lymphaticus zeigen. Man kann ja wohl einwenden, dass es sich hier um Individuen handelt, die nicht einer länger dauernden Erkrankung erlagen und dass der sogenannte Status lymphaticus einfach der Ausdruck einer guten Ernährung war; dem gegenüber muss aber doch bemerkt werden, dass sonst eine ganze Zahl plötzlicher oder rascher Todesfälle zur Autopsie kommen, die trotz guten Ernährungszustandes eines Status lymphaticus entbehren. Wir stehen deshalb nicht an, einen Zusammenhang zwischen Status lymphaticus und Tetanus anzunehmen und zwar in dem Sinne, dass Individuen mit einem Status lymphaticus eher einer Tetanusinfektion erliegen. Bemerkenswert ist auch der relativ häufige Befund von Status lymphaticus bei Frauen, die an Eklampsia gravidarum zu Grunde gingen. Bei Kindern mit Verbrennungen finden wir fast konstant einen Status lymphaticus notiert. An der Möglichkeit eines Zusammenhanges zwischen plötzlichem Tod bei Ekzem und Status lymphaticus ist wohl, wie auch aus dem Vortrag *Feer's* hervorgeht, nicht zu zweifeln. Die Chloroformtodesfälle, die im hiesigen Institut zur Autopsie gelangten, zeigten, ganz den Angaben *Kundrat's* entsprechend so weit sie wenigstens das jüngere und mittlere Lebensalter betrafen, durchwegs ausgesprochenen Status lymphaticus und meist Persistenz der Thymus. Relativ häufig ist auch das Vorkommen von persistierender Thymus und Status lymphaticus bei Basedowfällen. Wir verfügen auch über einen Fall, der ohne Symptome eines Basedows einige Stunden nach einer Exstirpation einer gewöhnlichen Struma colloides plötzlich starb. Die Autopsie ergab keinen andern Anhaltspunkt für die Erklärung des Todes als einen exquisiten Status lymphaticus mit persistierender Thymus. Wie der Zusammenhang zwischen Status lymphaticus und verschiedenen cerebralen Affektionen erklärt werden muss, ist momentan nicht zu unterscheiden. Unter allen Umständen existieren in der Literatur schon eine Reihe solcher Beobachtungen. Endlich wird noch kurz auf die plötzlichen Todesfälle bei Badenden, stärkern körperlichen Anstrengungen etc. eingegangen, bei denen auch in einer Reihe von Fällen der Nachweis eines Status lymphaticus geleistet ist.

Was nun die Beziehungen des Status lymphaticus zum plötzlichen Tod betrifft, so müssen hier verschiedene Erklärungsmöglichkeiten herangezogen werden:

1) Mechanischer Einfluss der Thymus auf das Herz oder die Herznerven, eventuell auch auf die Luftwege.

2) Eine Hyperthymisation im Sinne von *Svehla*.

3) Eine chemische Autointoxikation unbekannten Ursprunges, die sich in den Veränderungen des lymphatischen Apparates kund gibt. Wir haben hierbei die bekannten Untersuchungen *Ashers* und seiner Schüler über Lymphe in Betracht zu ziehen. Die Autointoxikation kann dadurch erklärt werden, dass die Lymphdrüsen ihrer Aufgabe, die ihnen durch die Lymphe zugeführten Assimilationsprodukte, die bei der Arbeit der Organe gebildet werden, umzuwandeln, nicht mehr genügen. Die auffallend und reichlichen grossen Keimzentren können durch die Annahme vermehrter oder irgendwie veränderter Assimilationsprodukte erklärt werden, entsteht doch durch die letzteren der Reiz zur Bildung von Leukocyten; der plötzliche Tod ist vielleicht so zu erklären, dass der Organismus auf e i n m a l von reichlichen differenten Produkten überschwemmt wird, indem die Lymphdrüsen plötzlich insuffizient werden.

4) Eine Hyperplasie des Lymphdrüsen-Systems, gestützt auf die Beobachtung von *Wiesel.*

Entgegen *Richter* und *Massowitz* halten wir den Status lymphaticus für eine wohlbegründete und charakterisierte Konstitutionsanomalie, deren Kenntnis für die richtige Beurteilung einer ganzen Anzahl von Krankheitsbildern für den Arzt notwendig ist.

D i s k u s s i o n : Prof. *Asher* erwähnt besonders 2 physiologisch wichtige Punkte. 1. Die Gewebsflüssigkeit ist nicht indifferent sondern schädlich für das Blut, weswegen sie erst in den Lymphdrüsen korrigiert werden muss. Also wird ein Versagen der Lymphdrüsentätigkeit den Körper schädigen. 2. Durch die Entgiftung der Gewebsflüssigkeit in den Lymphdrüsen durch einen chemischen Prozess werden neue Substanzen gebildet, die in übergrosser Menge ebenfalls schädlich wirken können. — In den chromatophilen Zellen findet sich eine den Blutdruck steigernde Substanz.

Dr. *Kürsteiner:* Bei Status thymicus genügen oft geringe Erkrankungen, um infolge der bestehenden Thymushypertrophie eine mechanische akute Todesursache darzubieten.

Dr. *Walker* geht auf die nervösen Symptome ein. Auf eine Frage von Dr. *LaNicca* kann nach Dr. *Hedinger* eine mechanische Ursache des Todes gut in Frage kommen, da ja Druck auf die grossen Gefässe, oder Phrenicus oder Vagus oder nach *Kürsteiner* auf die Arteriæ recurentes in Frage kommen kann. Auch gerichtlich medizinisch ist (Dr. *Dick*) genaue Kenntnis dieser Vorkommnisse von Wert, weil dadurch ein scheinbarer Kindsmord wohl oft erklärt werden kann.

VII. Dr. *Dutoit* berührt noch die Tätigkeit eines Apostels der Naturheilkunde recte Kurpfuschers, der hier in Bern sein Unwesen treibt. Nach eifriger Diskussion wurde entgegen einem Antrage beschlossen, vom Verein aus diese Leute zu ignorieren, um ihnen nicht den Schein einer ernst zu nehmenden Tätigkeit zu geben. Privatim mag jeder Arzt geeignete Fälle dem Regierungsstatthalteramt verzeigen.

VIII. Endlich erwähnt Prof. *Asher* noch den erfreulichen Ausgang des Leipziger Aerzte-Streiks.

II. Sommersitzung Dienstag, den 31. Mai 1904.[1])

Präsident: Dr. *Dick.* — Aktuar: Dr. *v. Fellenberg.*

I. Dr. *R. Odier* (als Gast): **Lésions des nerfs et des terminaisons motrices dans le tétanos.**

D i s k u s s i o n : Prof. *Tavel* weist auf seinen Vortrag vor einigen Jahren über dasselbe Thema hin, wo er über die Arbeit von *Göhler* referierte. Die *Odier*'schen Untersuchungen bilden eine wertvolle Ergänzung zu derselben. Das Gift haftet nicht an den peripheren Nervenstämmen, denen es nachkriecht, sondern nur an der zentralen Nervensubstanz. Die Veränderungen an den peripheren Nerven treten schon vor den Krämpfen auf, stets im Gebiet der Infektionspforte, womit der Nachweis der nervösen Leitungsbahn für das Tetanusgift geliefert ist.

---

[1]) Eingegangen 20. August 1904. Red.



Prof. *Asher* frägt nach der Art der Degeneration und glaubt, die Neurofibrillen würden nicht verändert, sondern andere Elemente des Nerven, da ja ein solcher peripher geschädigter Nerv imstande ist, vom Zentrum aus die Krampf erregenden Impulse zu übertragen.

Auf eine Anfrage von Dr. *Minat* stellt Prof. *Tavel* fest, dass auch ein nicht infektiöser, rein nervöser Tetanus existiert; derselbe ist sehr selten. Dr. *Dick* hält solche Krämpfe für hysterischer Natur. Dr. *Schnyder* fragt nach Degeneration in den Muskeln, ein Thema, das sich Dr. *Odier* für spätere Untersuchungen in Aussicht genommen hat.

Prof. *Tavel* gibt noch eine Anzahl Photographien von Tetanusbazillen herum, nämlich von zweisporigen Hantelformen und von Bazillen mit Geisselfärbung, die zeigen, dass der Tetanusbacillus enorm viele Geisseln besitzt.

II. Dr. *Carini*: **Die Uebertragung von Tetanus und Tuberkulose durch Vaccine** (Autoreferat). Enthält die von tuberkulösen Tieren gewonnene Kuhpockenlymphe Tuberkelbazillen? Unter den Tieren, die im Schweiz. Impfinstitut in Bern zur Gewinnung von Lymphe gebraucht wurden, waren in den letzten Jahren 42 Stück, die bei der Sektion tuberkulöse Läsionen aufwiesen. Es war natürlich von besonderem Interesse, festzustellen, ob in der Lymphe dieser Tiere Tuberkelbazillen vorhanden waren. Zu dem Zweck wurden mit sämtlichen Lymphen Meerschweinchen injiziert; keines dieser Tiere wurde tuberkulös.

Daraus folgt, dass die Lymphe von Tieren mit Tuberkulose der innern Organe keine Tuberkelbazillen enthält. Diese Tatsache wird weiterhin dadurch bewiesen, dass seit Einführung der animalen Lymphe kein einziger sicherer Fall von Tuberkulose bei Menschen infolge einer derartigen Vaccination beobachtet worden ist.

Ausserdem wollte *Carini* eruieren, wie lange Tuberkelbazillen in der Lymphe am Leben bleiben können und fand dabei, dass sie drei Monate lang in der Lymphe lebensfähig sich erhalten und bei subkutaner Verimpfung auf Meerschweinchen trotz einer starken Abnahme der Virulenz noch Tuberkulose hervorrufen können.

Tetanusbazillen in der Kuhpockenlymphe. Im Anschluss an die Impfung wurden früher schon einige, wenn auch äusserst seltene Fälle von Tetanus beobachtet; man betrachtete dieselben als sekundäre Infektionen. Doch wurde die Aufmerksamkeit der impfenden Aerzte besonders rege, als im Jahre 1901 mehrere solcher Tetanusfälle in Amerika vorkamen. Für diese Fälle ist es sehr wahrscheinlich, dass die Tetanuskeime in der bei der Impfung verwendeten Lymphe vorhanden waren.

Carini wollte experimentell feststellen, ob auch in der Lymphe, wie sie gewöhnlich zur Verwendung gelangt, Tetanusbazillen enthalten sind.

Mit Rücksicht auf die Biologie der Tetanusbazillen scheint dies nicht unmöglich und in der Tat gelang es auch mit geeigneten Methoden in einigen Lymphen Tetanuskeime nachzuweisen.

Es folgt aus diesen Experimenten, dass Tetanuskeime sich in der Lymphe, wenn auch nur sehr selten und meist nur in geringer Zahl vorfinden. Doch hat das Schweiz. Impfinstitut auf Grund dieses Befundes es für richtig erachtet, jede Lymphe auf die Anwesenheit von Tetanuskeimen zu prüfen, ehe man sie dem Publikum zum Gebrauche überlässt.

Mit Rücksicht auf eine derartige Möglichkeit wäre es weiterhin geboten, die Impfungen nicht mehr vermittelst Einstichs, sondern mit Hilfe von Inzision resp. Skarifikation vorzunehmen.

Diskussion zeigt, dass sichere Fälle von Tuberkuloseübertragung durch Vaccine äusserst selten sind. Allerdings zeigt die diagnostische Tuberkulininjektion nicht jeden Tuberkuloseherd beim Rinde an; aber keine Lymphe wird versandt vor Tötung und Obduktion des Tieres und bei pathologischem Befunde wird die vom betreffenden Tiere stammende Lymphe nicht verwendet.

Was die Uebertragung von Tetanus anbetrifft, so wird festgestellt, dass eine Infektion hauptsächlich bei der in England üblichen Stichimpfung möglich ist, da in diesem Falle die Sporen die anærobistischen Verhältnisse finden, die sie zur Entwicklung nötig haben. Es empfiehlt sich stets nur oberflächlich zu skarifizieren und als Schutzverband nur etwas Watte aufzulegen, die am Rande mit Collodium befestigt wird (Prof. *Tavel*). Ferner wird erwähnt, dass das Auftreten von Tetanus einigermassen an Jahreszeiten und Witterung gebunden ist, indem Erkältungen zu Tetanus disponieren.

Referate und Kritiken.

Die Frühdiagnose des Abdominaltyphus.

Von *A. Kühn*, Privatdozent in Rostock. 154 Seiten. Jena 1904, Gustav Fischer. Preis Fr. 4. 80.

Gegenwärtig, wo so ziemlich in ganz Mitteleuropa der Typhus als Genius epidemicus die Regentschaft führt, kommt diese klinische und literarische Studie sehr gelegen und kann namentlich den Krankenhausärzten und solchen Kollegen, die sich noch Zeit zu den dankbaren, k l e i n e n diagnostischen Untersuchungen nehmen wollen, nicht genug empfohlen werden.

Als weitaus wichtigstes neues Symptom der F r ü h diagnose kommt zu den alten bekannten die Leukopenie. Im Mittel wird dieses Symptom, die Verminderung der weissen Blutkörperchen, am vierten Krankheitstag beobachtet. Roseola kommt gewöhnlich zur Beobachtung am 6. bis 10. Tag, Agglutination 2 Tage später als Roseola, Diazoreaktion 4. bis 7. Tag, Milztumor ausnahmsweise schon in der Inkubation, gewöhnlich aber in der Mitte der 1. Woche, charakteristischer Puls, Fieberkurve, Zunge, Darmstörung erst Ende der ersten oder anfangs der zweiten Woche.

Fügen wir noch bei, dass die Inkubationsdauer schwankt von einigen Stunden bis zu 48 Tagen, gewöhnlich aber 14 Tage beträgt.

Das *Ficker*'sche Typhusdiagnostikum (Agglutination ohne lebendige Typhuskulturen und ohne Mikroskop) hat sich dem Autor sehr gut bewährt und seiner Empfehlung kann sich der Referent durchaus anschliessen.

Der Paratyphus soll für p r a k t i s c h e A e r z t e nicht existieren, sondern wie echter Typhus diagnostiziert und behandelt werden. *Deucher.*

Lehrbuch der Psychiatrie.

Bearbeitet von den Professoren *A. Cramer*, *A. Westphal*, *A. Hoche*, *R. Wollenberg* und den Herausgebern *O. Binswanger* und *E. Siemerling.* 341 Seiten. Jena 1904, Verlag von Gustav Fischer. Preis Fr. 6. 70.

Die Teilung der Arbeit ist ein Zeichen der Zeit und findet seine Anwendung auch in der Psychiatrie. Eine Anzahl hervorragender deutscher psychiatrischer Kliniker hat sich vereinigt und gemeinsam ein Werk geschaffen, das den Praktikanten in der psychiatrischen Klinik und den praktischen Aerzten kurz und gut alles gibt, was den einen gelehrt wird, den andern einst gelehrt wurde. „Dieses Lehrbuch soll den klinischen Unterricht keineswegs ersetzen.“ *Binswanger* behandelt die allgemeine Psychiatrie, die übrigen Herren teilen sich in das Gebiet der speziellen, wobei nur *Hoche* und *Wollenberg* innerlich zusammengehörige Gebiete bearbeiteten, die Gruppen der übrigen Herren sehr verschiedenen Inhalt haben.

Der Hauptwert des Buches liegt darin, dass eine grössere Zahl psychiatrischer Kliniker öffentlich dokumentiert, dass sie neben *Kraepelin* ihre eigenen Wege gehen. Ich halte im ganzen diese Wege für die richtigen und kann daher das Buch umsomehr angelegentlichst empfehlen, als es auch neben seinen guten innern Eigenschaften durch seine Billigkeit sich empfiehlt. *L. W.*

Anleitende Vorlesungen für den Operationskurs an der Leiche.

Von Prof. *E. v. Bergmann* und Dr. *H. Rochs*. II. Teil. Oktav, 204 pag. mit 76 Abbildungen. Berlin 1903, bei Hirschwald. Preis Fr. 5. 35.

Das vorliegende Buch gibt uns in XII Vorlesungen eine treffliche Anleitung zur Vornahme an der Leiche derjenigen operativen Eingriffe, die heutzutage an jeden praktischen Arzt herantreten können, und welche genau zu kennen und einzuüben für ihn ebenso wichtig und notwendig ist, als die Kenntnis der bisher meist geübten Gefässligaturen, Nervenblosslegungen, Resektionen, Amputationen. — Die erste Vorlesung handelt von der Trepanation. Es werden unterschieden die einfache Durchbohrung des Schädels (mit dem Bohreisen, der *Doyen*'schen Fraise), die Resektion des Schädels mit den Trepankronen, mit der *Luer*'schen Beiss- oder Hohlmeisselzange und die von *Wagner* eingeführte osteoplastische oder temporäre Resektion des Schädels. Es wird der Gebrauch des *Köhler*'schen Craniencephalometer genau erörtert und die verschiedenen Methoden der Craniektomie mit ihren verschiedenen Indikationen geschildert. Anschliessend wird die *Krause*'sche Operation zur Entfernung des Ganglion *Gasseri* und die Eröffnung von Hirnabszessen im Schläfenlappen mit Blosslegung der vordern obern Fläche der Felsenbeinpyramide, zuletzt der osteoplastische Verschluss von Schädeldefekten nach *König* und *Müller* beschrieben. — Die Operationen am Ohre bilden den Inhalt der II. Vorlesung. Die Eröffnung der Zellen und der Höhle im Warzenfortsatze, die Radikaloperation der Mittelohreiterung nach *Zaufal* und *Stacke* mit der nachfolgenden plastischen Operation des Lappens werden sehr deutlich geschildert. Die III. Vorlesung beschäftigt sich mit den Operationen an den Aesten des Trigeminus. Die Eröffnung der Oberkiefer-, Stirn-, Keil- und Siebbeinhöhlen ist als eigenes Kapitel von *Jansen* bearbeitet. Die V. Vorlesung handelt von der Exstirpation der Zunge, der Pharyngotomia subhyoidea und lateralis, mit der Kehlkopfexstirpation. Die Operationen an Herz und Lunge sind nach den neuesten Arbeiten von *Rehn* und *Garré* geschildert. Beim Kapitel der Darmresektionen finden wir alle Arten der Darmvereinigung (axiale oder cirkulare, laterale Apposition, seitliche Implantation) genau geschildert. Wir erfahren, dass auf der Berliner Universitätsklinik die seitliche Vereinigung der beiden Darmenden das Normalverfahren bei der Darmresektion bildet. Im Anschluss an die Darmresektion wird der Murphyknopf und seine Anwendung beschrieben. Sehr eingehend wird auf die Enteroanastomose und Darmausschaltung, die Gastroenterostomie und Pylorektomie eingegangen und wir finden hier an der Hand sehr gut gelungener Abbildungen die verschiedenen Verfahren sehr deutlich dargestellt. Das Gleiche gilt von der Gastrotomie, von welcher die bekanntesten deutschen Methoden angegeben sind. Wir vermissen hier die Methode von *Fontan*, die ungemein einfach ist und von der wir sehr schöne Resultate sahen. Ein schönes Kapitel ist sodann das der Herniotomie und Radikaloperation der Hernien. Hier kann sich der Leser sofort über alle jetzt gebräuchlichen Methoden gut orientieren. Ebenso ist die Vorlesung über Operationen am Appendix ihrer gegenwärtigen Bedeutung nach sehr detailliert gehalten. Bei der Resektion des Processus à froid wird die bekannte *Sonnenburg*'sche Etagennaht zur Vermeidung von Bauchbrüchen als überflüssig dargestellt. Wir halten sie im Gegenteil für sehr zweckmässig, ziehen ihr aber die Methode von *Roux* vor, bei welcher die Muskelinzisionen kreuzweise übereinander zu stehen kommen, so dass ein Bruch erst nicht zu befürchten ist. Wir haben mit diesem Verfahren seit Jahren nie einen Bauchbruch gesehen. An die Operationen des Blinddarmes schliessen sich die des Rectum an. Auch hier werden die einzelnen Verfahren der Amputation und der Resektion des Rectum so genau geschildert, dass der Leser das Verfahren an der Leiche ohne weiteres wird üben können. Den Schluss des reichhaltigen Buches bildet die Besprechung der Operationen an der Niere, an der Gallenblase und an den Gallengängen. *Dumont.*

Kompendium der Operations- und Verbandstechnik.

Von Prof. Dr. *Sonnenburg* und Dr. *R. Mühsam*, Berlin. II. Teil: Spezielle Operationstechnik. Oktav, 295 Seiten mit 194 Abbildungen. Berlin 1903, bei Hirschwald. Preis 6 Mark.

Dieses Kompendium bildet den 16. Band der Bibliothek von *Coler*. In demselben werden uns die Operationsmethoden geschildert, wie sie sich den Verfassern nach den langjährigen Vorlesungen für die Studierenden der Kaiser Wilhelmsakademie in Berlin bewährt haben. Was wir oben von *Bergmann-Rochs* gesagt, gilt in erhöhtem Masse für dieses Buch. Dasselbe ist bedeutend reicher illustriert, was für den Leser von nicht zu unterschätzendem Werte ist. Die Anordnung des Stoffes ist bei beiden ungefähr die gleiche. Auch hier wird mit den Operationen am Kopfe, speziell der Trepanation angefangen. Es mag uns daher eine eingehendere Aufzählung der einzelnen Verfahren hier erlassen werden. Das Buch kann jedem, der sich eine gute Operationstechnik aneignen will, bestens empfohlen werden.

Je mehr wir obige Bücher lasen, desto mehr mussten wir es bedauern, dass es im Operationskurs so schwer ist, diese, unseres Erachtens, absolut notwendigen Operationsübungen vorzunehmen! Hier zu Lande wenigstens ist dies einfach ein Ding der Unmöglichkeit, indem im chirurgischen Operationskurse nie ganze Leichen aufliegen, sondern nur solche, die vom pathologischen Anatomen bereits seziert worden! Dass aber ein jeder Arzt, der abseits von einem Zentrum praktiziert, sehr leicht in den Fall kommen wird, eine Tracheotomie auszuführen, einen eingeklemmten Bruch zu operieren oder die Eröffnung eines perityphlitischen Abszesses oder die Eröffnung eines Antrum mastoideum vorzunehmen — alles lebensrettende Eingriffe — wer wird das bezweifeln? Aber wo soll er dies lernen, wenn er nicht einmal an der Leiche sich üben konnte? *Dumont.*

Eléments de pathologie et de clinique chirurgicale.

Par *L. Moynac.* 8e édition, 3 vol. Paris 1903, G. Steinheil. Prix fr. —. —

„Un livre qui atteint sa huitième édition, dit l'auteur dans sa préface, est d'une utilité bien démontrée". Oui et non, répondrons-nous. Oui, si le lecteur s'en sert judicieusement, non, s'il constitue pour lui un oreiller de paresse.

Or, cet ouvrage, qui traite en trois volumes, toute la pathologie et la clinique chirurgicale peut rendre de grands services pour aider la mémoire ou la rafraîchir, mais de tels traités out l'inconvénient, pour les étudiants particulièrement, de schématiser trop le sujet dont ils s'occupent; ils peuvent devenir dangereux en laissant supposer qu'ils contiennent toute la science chirurgicale.

Hâtons-nous, du reste, d'ajouter que l'auteur précise bien le rôle que son ouvrage doit remplir; mais lit- on souvent les préfaces? . . . C'est ce qui nous engage à insister sur ce point particulier.

Le traité de pathologie de Moynac est une encyclopédie très-complète, qui résume d'une manière claire, méthodique et précise les divers chapitres de la pathologie spéciale. Sa concision lui permet de mettre en saillie les symptômes cardinaux des diverses affections décrites et les principales méthodes de traitement. C'est un squelette bien articulé, qui pourra servir de support à un corps de belle ordonnance et de proportions esthétiques, si le lecteur y ajoute les parties molles recueillies dans l'étude de traités plus détaillés et plus complets. *A.-L. Dupraz* (Genève).

Des Kindes Ernährung, Ernährungsstörungen und Ernährungstherapie.

Von Prof. *Ad. Czerny* und Dr. *A. Keller*. Ein Handbuch für Aerzte. 2.—4. Abteilung, zu je Fr. 6. — S. 161—480. Leipzig und Wien 1902, Deuticke.

Die vorliegenden Abteilungen haben die Hoffnung vollkommen gerechtfertigt, welche bei Besprechung der 1. Abteilung (Corresp.-Blatt 1902, S. 21) dem Werke entgegen-

gebracht wurde, woselbst einlässlich über Ziel und Geist desselben gesprochen wurde. Die gewaltige Aufgabe, welche sich die beiden Autoren gesteckt haben, macht es begreiflich, dass das Werk nur langsam fortschreitet und gegenwärtig noch nicht einmal die Ernährung der gesunden Kinder fertig abgeschlossen ist (das ganze Werk ist auf 10 Abteilungen berechnet).

Die zweite Abteilung behandelt das Harnsäureinfarkt, die Veränderungen des Stoffwechsels der Neugeborenen, Harn und Fæces im ersten Jahre, Resorption und Schicksal der Nahrung im Darmkanal, Körperansatz und Wachstum.

Die 3. und 4. Abteilung bringen den Kraftwechsel des gesunden Kindes im ersten Lebensjahr, Perspiratio insensibilis, Nahrungsmengen und -bedarf im ersten Jahr, die Nahrung für das gesunde Kind und die Technik der Ernährung des gesunden Kindes im ersten Jahre.

Das Buch bringt ganz besonders eindringlich zum Bewusstsein, wie viel Eigenartiges die Physiologie und vor allem die Ernährungsphysiologie des Säuglings bietet, gleichzeitig aber auch, wie wenig gesicherte Tatsachen bis jetzt vorliegen.

Mit bewunderungswürdigem Fleiss findet sich überall die brauchbare Literatur zusammengetragen, gesichtet und zu einer kritischen, umfassenden Darstellung verarbeitet.

Dem Programm entsprechend sind einzelne Kapitel mehr von theoretischem Interesse, während andere wieder ganz dem praktischen Bedürfnisse angepasst sind. So werden auch diejenigen Aerzte, welche die rein wissenschaftlichen Kapitel lieber überschlagen, mit grossem Interesse und reichem Gewinn für ihre praktische Tätigkeit die Kapitel über Nahrungsmenge und -bedarf und über Technik der Ernährung durchlesen. Was z. B. hier über die Ernährung des Säuglings an der Mutterbrust steht, ist die interessanteste Darstellung, welche Referent je über diesen Punkt gelesen hat. *Feer.*

Elektropathologie.

Die Erkrankung durch Blitzschlag und elektrischen Starkstrom in klinischer und forensischer Darstellung von Dr. *J. Jellinek*, Assistent des k. k. Krankenhauses Wilden in Wien. 245 Seiten mit 72 Abbildungen und 4 chromolithographischen Tafeln. Stuttgart 1903, Enke. Preis Fr. 12. —.

Ein recht gründliches Buch über eine Materie, welche hohes praktisches Interesse besitzt. Nach einleitenden Betrachtungen über Elektrotechnik und atmosphärischer Elektrizität werden die Ergebnisse elektrischer Widerstandsmessungen an menschlichen Geweben und einer ganzen Reihe von Tieren berichtet. Hieran reihen sich Mitteilungen über eine grosse Anzahl sorgsam ausgeführter Tierexperimente über den Einfluss der verschiedensten Ströme auf die lebenswichtigen Funktionen. Die darauf folgenden Eigenbeobachtungen bringen eine reiche Kasuistik über Blitzverletzungen und technisch-elektrische Unfälle. Die Kapitel über pathologische Anatomie und Klinik bieten namentlich für den Praktiker die grösste Ausbeute. Das Bestreben des Autors, überall nach den feineren pathologisch-anatomischen Grundlagen der elektro-pathologischen Vorgänge zu suchen, bedeutet einen grossen Fortschritt für dieses Gebiet. Den Beschluss des Werkes bilden lesenswerte Ausführungen über elektrisches Unfallwesen und Hygiene. *L. Asher* (Bern).

Handbuch der pathogenen Mikroorganismen.

Herausgegeben von *Kolle* und *Wassermann*. XV. bis XIX. Lieferung. Jena 1903, Gustav Fischer. Preis à Lfg. Fr. 5. 35.

Die neuen Lieferungen dieses vorzüglichen Werkes enthalten: *Babes*: weicher Schanker, Maltafieber, endemische Orientbeule, Madurafuss; *Wassermann*: Bac. pyocyaneus; *Axenfeld*: spezielle Bakteriologie des Auges. Dann folgen die verschiedenen Tierseuchen, bearbeitet von *Joest*, *Nocard*, *Preisz*, *Bongert*, *Grabert*, *Jensen*, *Glage*, *Ostertag*, *Kitt*. Den Schluss des dritten Bandes bildet ein Kapitel über Kapselbazillen von *Abel* und ein

anderes über Mikroorganismenbefunde bei andern Infektionskrankheiten von *Kolle* und *Hetsch*.

Mit der XVIII. Lieferung beginnt der vierte Band. Das Material war zu gross, um es in den geplanten 3 Bänden unterzubringen. Zudem soll im vierten Band die Prophylaxe der Infektionskrankheiten und die Immunitätslehre besonders ausführlich behandelt werden. Die bis jetzt erschienenen zwei Lieferungen enthalten: Allgemeine und spezielle Prophylaxe der Infektionskrankheiten, ferner: Desinfektion, beide Kapitel von *Gotschlich* bearbeitet; endlich: natürliche Immunität (Resistenz) von *Hahn*. Der reiche Inhalt verbietet ein näheres Referat. *C. H.*

Wochenbericht.

Schweiz.

— In diesen Tagen — 13. bis 17. September — tagt in Luzern der **X. internationale Ophthalmologenkongress.** Derselbe ist — wie das von den Vertretern dieser exakten und bis nahe zur Grenze der Vollkommenheit entwickelten Wissenschaft nicht anders erwartet werden konnte — vorzüglich vorbereitet. Bereits sind drei gedruckte Bände erschienen, welche den Wortlaut von 61 Vorträgen enthalten (samt Tafeln und statistischen Beigaben), die — abgesehen von den in unserer frühern Notiz angekündigten allgemeinen Diskussionsfragen — zur Diskussion gelangen sollen. Ausserdem wurden dem Komitee noch 34 weitere Vorträge und 15 Demonstrationen angemeldet. Dem Tagesprogramm entnehmen wir folgendes:

Am 13. September, abends 9 Uhr, ist Empfang der Kongressteilnehmer durch die luzernischen Stadtbehörden im Hôtel National. Am 14. findet morgens 9 Uhr die Eröffnung des Kongresses durch Bundesrat Deucher statt. Nachmittags Ausflug auf den See, dargeboten von der Stadt Luzern. Donnerstag, den 15. vormittags, wissenschaftliche Sitzung, 1½ Uhr Bankett im Schweizerhof, 5½ Uhr Orgelkonzert in der Hofkirche, abends Vereinigung im Kursaal-Garten. Freitag, den 16. September, vormittags Diskussionssitzung, nachmittags Demonstrationssitzung; abends Vereinigung auf dem Gütsch. Samstag, den 17. September: Geschäftssitzung und Ausflug. — Die wissenschaftlich-ophthalmologische Ausstellung im Kursaal und die Ausstellung der Firmen im Turnsaal der Pestalozzischule werden täglich von 9½—7 offen sein.

Den Ophthalmologen aus allen Ländern der Welt entbieten die schweiz. Aerzte herzlichen Willkommgruss!

Ausland.

— Der **deutsche Verein für öffentliche Gesundheitspflege** wird seine diesjährige 29. Versammlung (der 76. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Breslau — 18. bis 24. September — unmittelbar vorausgehend) in den Tagen vom 14. bis 17. September in Danzig abhalten. Verhandlungsgegenstände: 1. Die Ruhr und ihre Bekämpfung. Referent Prof. *Kruse* (Bonn), Regierungsrat Dr. *Doepner*. 2. Die Kältetechnik im Dienste der öffentlichen Gesundheitspflege. Referent Ingenieur *Stetefeld*. 3. Wie weit darf die Freizügigkeit des Fleisches gehen, ohne die Fleischversorgung der Städte in hygienischer Hinsicht zu gefährden. Referent Dr. *Oehler*. 4. Die hygienischen Anforderungen an zentrale Heizanlagen. Referent Prof. *v. Esmarch*, Geheimrat *Rietschel*. 5. Die Ausbildung und Organisation des Krankenpflegepersonals. Referent Dr. *Mugdan*, Prof. *G. Meyer*. 6. Städtische Kläranlagen und ihre Rückstände. Referent *Bretschneider* und Prof. *Proskauer*.

— **Abmahnung vom Studium der Medizin.** In Ausführung eines Beschlusses des XXXI. deutschen Aerztetages (1903) ist soeben eine Schrift mit obigem Titel an die Direktionen von 482 Gymnasien und 131 Realgymnasien in Deutschland verschickt worden mit der Bitte um Verteilung an ihre Abiturienten. In dieser Schrift wird die ernste



und bedrängte Lage des ärztlichen Standes Deutschlands geschildert, sodass heutzutage viele Aerzte sich in einer wahren wirtschaftlichen Notlage befinden. Als Ursachen hiefür werden angeführt: die Ueberfüllung des Aerztestandes, die Aufhebung des Kurpfuschereiverbotes und die Krankenkassenbewegung. Die Einnahmen des grösseren Teiles der Aerzte haben sich seit Jahren verringert und sind unbedeutend. Aus dem Kassenberichte der Aerztekammer für Brandenburg-Berlin 1902 geht z. B. hervor, dass 31 % der Aerzte nur bis 3000 Mk. Jahreseinkommen, 17,3 % von Mk. 3000—5000, 27,8 % bis Mk. 10,000 hatten, wobei die Einnahme aus dem Privatvermögen mitberücksichtigt wurde. Unter den ungünstigen Erwerbsverhältnissen hat die Fürsorge des Arztes für sich und seine Angehörigen sehr gelitten. Die geringe Anteilnahme der Aerzte an der Versicherungskasse der Aerzte Deutschlands ist auf den Umstand zurückzuführen, dass eine grosse Zahl von Aerzten das Geld für eine Versicherung nicht aufbringen kann. In Berlin allein wurden für Unterstützungszwecke im Jahre 1902 Mk. 20,592 ausgegeben. Der Verein zur Unterstützung invalider hilfsbedürftiger Aerzte in Bayern hat 1902 23 Aerzte mit 16,740 Mk. und 1903 20 Aerzte mit 16,003 Mk. unterstützt. Im Jahre 1901 wurden von sämtlichen Unterstützungskassen zusammen 1904 Personen (138 Aerzte, 1367 Arztwitwen, 399 Waisen) unterstützt, wobei hervorgehoben zu werden verdient, dass ausserdem noch viele trotz ihrer traurigen Lage sich an die Unterstützungskasse nicht gewandt haben. Die Unterstützungskasse der Aerztekammer von Brandenburg-Berlin sucht notleidende oder invalide Aerzte für literarische oder bibliothekarische Dienste etc. zu verwenden und Aerztewitwen Stellungen zu verschaffen. Wenn man auf der anderen Seite die Anstrengungen des Berufs berücksichtigt, sowie die geringe Achtung, welche dem Arzte entgegengebracht wird, so sind die Aussichten nicht verlockend. „Möge daher", schliesst die Schrift, „ein jeder die Universität Beziehende erwägen, dass der Arzt in Zukunft in der Regel manches Jahr verbringen muss, ehe er den für seinen Lebensunterhalt nötigen Verdienst sich erringen kann." (Aerztl. Vereinsblatt Nr. 527.)

— **Behandlung des Diabetes insipidus mit Strychnininjektionen.** *B. Leick* hat einen bis dahin gesunden Patienten, der sich im Anschluss an einen Sturz einen Diabetes insipidus zugezogen hatte, mit Strychnin behandelt. Unter dem Einfluss von Strychnininjektionen — im ganzen erhielt der Kranke in 20 Tagen 15 Injektionen von zusammen 0,0905 gr Strychninum nitricum — trat eine deutliche Verminderung der Urinmenge von 8 Liter auf 3,4 Liter ein. Als dann wegen auftretender Vergiftungserscheinungen die Injektionen ausgesetzt werden mussten, sank trotzdem die Harnmenge weiter, sodass schliesslich nur noch 2,4 Liter entleert wurden. Nach Aussetzen der Injektionen blieb Patient noch ca. 4 Wochen in Krankenhausbehandlung; das Befinden war während dieser Zeit dauernd gut und die Urinmenge sank mehrfach unter 2 Liter.

(Deutsche med. Wochenschr. Nr. 33.)

— Ueber den **Gebrauch des Morphiums bei Herzkranken** von *K. Grassmann*. Es besteht immer noch in weiten ärztlichen Kreisen eine gewisse Aengstlichkeit in Bezug auf die Anwendung von narkotischen Mitteln bei Herzkranken. Von allen Narkoticis ist aber wohl das Morphium dasjenige, welches am wenigsten die Herztätigkeit beeinträchtigt. *Grassmann* fasst seinen Standpunkt in Bezug auf die Anwendung von Morphium bei Herzkranken in folgenden Sätzen zusammen:

Es besteht keine Berechtigung, das Morphium innerhalb der gebräuchlichen therapeutischen Dosen als Herzgift anzusehen und deshalb seine Anwendung bei Herzkranken prinzipiell zu verwerfen. Die plötzlichen Todesfälle, welche sich bei morphinisierten Herzkranken dann und wann ereignen, müssen im allgemeinen mit jenen in eine Linie gestellt werden, welche bei richtig geleiteten Chloroformnarkosen infolge von Herzlähmung eintreten. Ihre Ursache ist noch dunkel. Ueber die Indikationen des Morphiumgebrauches bei den verschiedenen Arten der Herzkrankheiten gehen die Anschauungen der Autoren noch beträchtlich auseinander und es würde sich empfehlen, an einem grossen klinisch beobachteten Material präzisere Indikation aufzustellen.

Die Anwendung des Morphiums bei Herzschwachen und Herzkranken, welche erheblichere Erkrankungen der Respirationsorgane, namentlich akuter Natur darbieten, sowie bei akuten Prozessen des Endo- und Myocards heischt Vorsicht. Bei reinen nervösen Herzstörungen, speziell bei nicht organisch bedingter Angina pectoris kann Morphium unbedenklich — im Rahmen seiner allgemeinen Indikationen — gegeben werden. Bei organisch basierter Angina pectoris, bei Stenocardie sind kleine Morphiumdosen erlaubt, bezw. indiziert. Für unbedingt indiziert erscheint Morphium zur augenblicklichen Hilfeleistung bei allen schweren Fällen von Asthma cardiale. Die Anwendung bei der chronischen Dyspnœ ambulanter Herzkranker ist nur beschränkt statthaft und ratsam. Eine Indikation für Morphiumgebrauch besteht da, wo Digitalis und andere Herzmittel ihre Wirksamkeit nicht entfalten oder bereits ganz eingebüsst haben. Eine wichtige Rolle spielt das Morphium als präparatorisches Mittel — vor der Digitaliskur bei sehr erregten, schlaflosen und heruntergekommenen Herzkranken. In diesen Fällen genügt das Morphium direkt einer kausalen Indikation. (Münch. med. Wochenschr. Nr. 28.)

— **Zur hydriatischen Behandlung der funktionellen Neurosen** von Dr. *S. Auerbach.* Verfasser warnt vor der viel zu häufigen und schablonenhaften Verordnung kalter Wasseranwendungen jeder Art (Halb-, Vollbäder, Abreibungen etc.), zumal bei einzelnen Nervenkranken. Bei allen funktionellen (und wohl auch den meisten organischen) Nervenkrankheiten, überall da, wo irgend erheblichere Reizerscheinungen (z. B. Schlaflosigkeit, allgemeine psychische Erregung, Schwindel, Zittern, Herzklopfen, Pulsbeschleunigung, Neuralgien, Parästhesien, Erbrechen und Durchfälle) vorliegen, auch bei Gegenwart von Ausfallserscheinungen solle man so lange alle kälteren Wasserprozeduren unterlassen, als jene noch zu konstatieren sind. Bei Vorhandensein obenerwähnter Reizerscheinungen sind in erster Linie die protrahierten lauwarmen Bäder ohne jeden Zusatz (34° C. bis 32° C., Dauer 20 Minuten bis $^{1}/_{2}$—1—2 Stunden) indiziert. Empfehlenswert sind hier auch die Ganz- und Halbpackungen und die warmen Fussbäder. Bei allen diesen Verordnungen ist nie Applikation nasskalter Kopfhauben zu unterlassen. Wenn Beruhigung eingetreten, so wende man kühlere Bäder an (ung. alle 2 Tage um 1° heruntergehen), Abreibungen und Douchen erst zu Beginn der Rekonvaleszenz. Die warmen Bäder soll man nicht zu heiss verordnen, keinesfalls über 35° C., weil die Erfahrung lehrt, dass schon eine geringe Ueberschreitung des Indifferenzpunktes (34—31° C.) nach oben eine starke Reizwirkung auf das Nervensystem ausübt. Beherrschen das Krankheitsbild dagegen Ermüdungszustände auf geistigem und körperlichem Gebiete (psychische Erschöpfung, geistige Abspannung, Muskelschwäche, leichte Ermüdbarkeit etc.), so sind die erregenden Kältereize (Abreibungen, Abklatschungen, kalte Bäder, Douchen) angezeigt. Kontraindikationen bilden auch hier Anämie, Chlorose, allgemeine schwächliche Konstitution und vor allem Arteriosklerose. Schliesslich macht Verfasser darauf aufmerksam, dass manchen Personen die kalten Schwimmbäder (18° R.), welche sie im Sommer so gut vertragen, in der kälteren Jahreszeit schlecht bekommen, dass sie danach Schlaf- und Appetitmangel, Herzklopfen, Gewichtsabnahme, Anämie leichteren Grades und Neuralgien bekommen.

(Wien. klin. Wochenschr. Nr. 32. Zeitschr. für diät. und physikal. Therap. Juli.)

— **Stovain.** Dimethylaminobenzoylpentanolchlorhydrat empfiehlt *Lapersonne* als Lokalanästhetikum. Es ist billiger und minder giftig als Cocain und wird (4 %) zum Einträufeln in den Konjunktivalsack, (1 %) zu subkutanen Injektionen verwendet. 0,75prozentige Lösungen bewähren sich in der Zahnheilkunde.

(Presse méd. Nr. 30. Wien. med. W. Nr. 28.)

— **Anthrasol** und **Anthrasolseifen** empfiehlt *Goldmann* bei Urticaria, Furunkeln und gewerblichen Hautaffektionen. Anthrasol als 10prozentige Vaselin- und Lanolinsalbe stillt den Juckreiz und verkürzt die Krankheitsdauer. Bei universellen Ekzemen und Skabies sieht man von 5—10prozentigen Anthrasolseifen gute Erfolge.

(Deutsche Aerzte-Ztg. Nr. 11. Wien. med. W. Nr. 28.)

Schweighauserische Buchdruckerei. — B. Schwabe, Verlagsbuchhandlung in Basel.

CORRESPONDENZ-BLATT

für

Schweizer Aerzte.

Erscheint am 1. und 15. jedes Monats.

—

Inserate 35 Cts. die gesp. Petitzeile.

Preis des Jahrgangs: Fr. 12. — für die Schweiz, Fr. 16. — für das Ausland. Alle Postbureaux nehmen Bestellungen entgegen.

Herausgegeben von

Dr. E. Haffter in Frauenfeld. und **Prof. A. Jaquet** in Basel.

N° 19. **XXXIV. Jahrg. 1904.** **1. Oktober.**

Original-Arbeiten.

Behandlung der Varicen durch die Ligatur und die künstliche Thrombose.

Von Prof. Dr. **Tavel**, Bern.

Dass die Ligatur der Saphena interna zur Heilung der Varicen wieder zu einer brauchbaren und gebrauchten Methode erhoben wurde, verdanken wir bekanntlich der im Jahre 1891 erschienenen Publikation von *Trendelenburg*, in welcher die Zweckmässigkeit dieser schon früher in einzelnen Fällen geübten Operation durch mechanische Verhältnisse begründet wurde.

Ueberall ist der Wert dieser Operation und die Indikation zu derselben nachgeprüft worden und aus den verschiedensten Kliniken erschienen Arbeiten über die vermittelst dieser Methode erzielten Erfolge.

In erster Linie wurde festgestellt, dass wie bei der perkutanen Ligatur von *Schede* auch die einfache Ligatur ohne Durchschneidung der Vene nicht selten von Rezidiven gefolgt wird, weil beide Enden, wenn sie nicht thrombosieren, bald wieder durch Anastomosen wegsam werden, sodass in Anbetracht dieser Verhältnisse zuerst nach dem Vorgang von *Trendelenburg* eine Durchtrennung der Vene unter doppelter Ligatur, später sogar eine mehr oder weniger grosse Exzision der doppelligierten Vene empfohlen wurde.

Die einzigen Zufälle, die angeführt werden, sind erstens ein Todesfall nach Embolie unter ca. 500 operierten Fällen und zweitens eine Reihe von Thrombosen der Vene unterhalb oder sogar oberhalb der Ligatur als unmittelbare Folge des Eingriffs. *Trendelenburg* erwähnt bereits, dass die Thrombose nur da zu fürchten sei, wo die Vene wegen Verkalkung nicht kollabiert.

Wenn man die Mitteilungen von *Perthes*, *Bahl*, *Hippmann*, *Lenmer*, *Faisst*, *Jung*, *Studsgaard*, *Rautenberg*. *Heintze*, *Grzes*, *Herz*, *Charrade*, *Estienny*, *Cordebart* u. a. durchliest, so bekommt man den Eindruck, dass dieser Zufall, die Thrombose, als eine unangenehme Nebenfolge zu betrachten sei. Die meisten Autoren knüpfen dabei die Bemerkung an, dass dieser Zufall nicht häufig vorkomme.

Ich möchte nun gerade das Gegenteil behaupten und sagen, dass es ein für die definitive Heilung sehr angenehmer Zufall sei, indem man gerade in diesen Fällen keine Rezidive beobachtet und die besten Erfolge erzielt.

Nachdem ich in einigen der 25 Fälle, die ich in meiner Privatpraxis operiert hatte, diese Beobachtung machte, entschloss ich mich, da wo die Thrombose sich nicht spontan einstellte, dieselbe künstlich in allen varicösen Gefässen hervorzurufen, was nun seither in 4 Fällen mit dem besten Erfolg geschehen ist.

Technik der Ligatur. Es empfiehlt sich, die Ligatur der Saphena hoch vorzunehmen. Sind Varicen nur am Unterschenkel vorhanden, so wird man die Ligatur oberhalb des Knies ausführen. Wenn aber die Varicen bis zum Knie oder sogar weiter oben reichen, so wird die Ligatur nahe an der Einmündung in die Femoralis gemacht werden müssen.

In dieser Behandlungsmethode spielt die Ligatur nur die Rolle einer Barrière gegen das Weiterwandern von Thromben oder von Thrombosierungsmitteln, dient also nur zu einer vorläufigen Unterbrechung des Blutstroms, während die Thrombose, die spontan oder künstlich eintritt, die Atrophie und Verödung der varicösen Stränge besorgt.

Von diesem Gesichtspunkte ausgehend wäre es unnötig, die doppelte Ligatur und die Durchschneidung der Vene vorzunehmen und ich würde sie auch nur da ausführen, wo die subkutane Ligatur nicht möglich ist.

Die perkutane Ligatur nach *Schede*, die darin besteht, dass mittelst einer krummen Nadel ein Catgutfaden unter die Vene geführt und dann über ein Gummidrain oder einen Bausch Salicylwatte geknotet wird, eignet sich hierzu nicht, weil wohl überall, wo die perkutane Ligatur ausgeführt werden kann, die subkutane ebenfalls ausführbar ist.

Unter subkutaner Ligatur möchte ich ein Verfahren empfehlen, das nur bei mageren Leuten mit gut sichtbarer Saphena angewendet werden kann:

Mittelst einer scharfkantigen krummen Nadel wird ein starker Seidenfaden (3 oder 4) unter die Vene geführt. Man sticht dann wieder in die Ausstichöffnung ein und kommt mit dem gleichen Faden über die Vene in die Einstichöffnung heraus. Die Vene befindet sich jetzt in einer Seidefadenschlinge, deren beide Enden in der ersten Einstichöffnung liegen. Jetzt wird fest geknotet, die Enden abgeschnitten und der Knoten durch die Stichöffnung versenkt.

Ich habe in einem Fall bei einem 76jährigen Patienten drei solche subkutane Ligaturen ohne Schwierigkeit und mit bestem Erfolg ausgeführt. Selbstverständlich wird man bei der Ausführung dieses Verfahrens darauf achten, nicht an solchen Stellen zu ligieren, wo ein grösserer Nervenast die Saphena begleitet, so z. B. am Knie oder in der obern Hälfte des Unterschenkels.



Bei fetten Leuten ist selbstverständlich dieses Verfahren nicht ausführbar und hier muss die transkutane Ligatur gemacht werden. Sobald aber geschnitten werden muss, ist auch kein Grund vorhanden, die doppelte Ligatur mit Durchschneidung oder Resektion der Vene statt der einfachen Ligatur nicht vorzunehmen.

Da wo die subkutane Ligatur nicht möglich ist, indem die Vene weder gesehen noch gefühlt werden kann, ist auch die transkutane Ligatur nicht immer ganz leicht, weil der Verlauf der Vena saphena am Oberschenkel kleinen individuellen Schwankungen unterworfen ist. Am Knie entspricht die Vene dem hintern Rand des Condylus internus; zieht man nun von da aus eine gerade Linie bis zur Vena femoralis unter dem *Poupart*'schen Bande, so entspricht diese Linie ziemlich genau dem Verlauf der Saphena interna. Im allgemeinen sucht man sie zu weit nach vorne. Man wird ferner nicht vergessen, dass es oft 2 Parallelvenen gibt, so dass es zweckmässig ist, nach der Ligatur nach beiden Seiten zu suchen, um eine eventuelle Parallelvene ebenfalls zu ligieren. Wegen dieses Umstandes empfiehlt sich am besten ein Querschnitt.

Thrombosierung der Varicen. Ist nun einmal die Ligatur gemacht, so wartet man 2 Tage, um zu sehen, ob eine spontane Thrombose eintritt; ist dies nicht der Fall, so ruft man dieselbe künstlich hervor.

Man könnte zu diesem Zweck Eisenchlorid anwenden, das wohl am sichersten eine Gerinnung und Thrombose hervorruft. Obgleich die Methode nicht neu ist, da Dr. *Carrard* Vater, in Montreux seine Dissertation vor 54 Jahren über die Behandlung der Varicen mit Injektionen von Eisenchlorid“ schrieb, glaubte ich von diesem Mittel wegen der Möglichkeit von Anastomosen mit tieferen Venen absehen zu müssen und griff zur 5prozentigen Karbollösung, die einen genügenden Reiz der Intima verursacht, um eine nachträgliche Thrombose sicher zu bewirken.

Die Technik dieser Injektionen ist sehr einfach: Mit einer *Pravaz*'schen Spritze sticht man in das Venensegment, das thrombosiert werden muss, ein, aspiriert etwas Blut, um sich zu überzeugen, dass man wirklich im Lumen ist, dann injiziert man 1, 2 bis 3 Spritzen 5prozentige Karbolsäure; am folgenden Tage ist die bespritzte Stelle thrombosiert.

In einer Sitzung können ganz gut mehrere Stellen behandelt werden, sodass ich innerhalb 18 Tage 39 Injektionen in einem Falle, wo die Varicen ausserordentlich ausgedehnt waren, ausgeführt habe. Sind alle in liegender Stellung sichtbaren Varicen thrombosiert, so lässt man den Patienten aufstehen, was nach 8—14 Tagen geschehen kann, und macht eventuell noch einige Injektionen in die Varicen, die nur in stehender Lage sichtbar sind.

In den bis jetzt in der Weise behandelten Fällen, habe ich meistens die Injektionen alle 2—3 Tage vorgenommen, aber auch hie und da täglich, wenn die entzündliche Reaktion nicht zu intensiv war. Im übrigen ist diese Reaktion nur lokal und bedingte in den 4 so behandelten Fällen nie Temperatursteigerungen.

Die Injektion selbst wird, was Schmerzhaftigkeit betrifft, je nach den Leuten sehr verschieden taxiert. Die zwei ersten Patienten klagten gar nicht. Im dritten Fall klagte die Patientin, eine sehr nervöse Frau, über äusserst starke Schmerzen und wurde oft ganz bleich vor Angst und Schmerzen. Im vierten Falle, wo es sich

um einen Mann von 27 Jahren handelte, wurde bei den Injektionen ebenfalls über Schmerzen, die jedoch von nicht heftiger Art waren, geklagt. Die Schmerzen dauern nur höchstens 1—2 Minuten.

An den zwei folgenden Tagen war in der Regel die thrombosierte Vene durch eine leichte Rötung und Schwellung der Haut markiert; auch war der Druck etwas empfindlich. Subjektiv aber waren keine Beschwerden vorhanden.

Ueble Zufälle habe ich keine beobachtet; sie wären übrigens auch schwer erklärlich, da die Ligatur ein Fortschwemmen des Thrombus ganz verhindert. Ich glaube übrigens, dass vielleicht auch ohne Ligatur die Gefahr einer Embolie nicht so gross sein dürfte. Die Behandlung der Hämorrhoiden mit Injektionen von Karbolsäure ist ja sehr selten von üblen Zufällen begleitet. Da aber eine Ligatur sehr leicht ausführbar ist und volle Sicherheit gegen eine Embolie gibt, so wird man sie am besten doch ausführen.

Diese Behandlungsmethode hat auch den Vorteil, dass man die Patienten früh aufstehen lassen darf, was natürlich bei der gewöhnlichen Behandlung mit Ligatur nicht angezeigt ist.

Ein weiterer Vorteil besteht darin, dass später Binden und Strümpfe zur Nachbehandlung ganz wegfallen.

Im ersten Fall, den ich durch künstliche Thrombose kurierte, handelte es sich um einen 20jährigen kräftigen Mann, Franzose, der die Heilung seiner Varicen wünschte, um diensttauglich zu sein. Seit 2 Jahren werden die Varicen am linken Bein bedeutend grösser und belästigen den Patienten stark. Die Saphena ist von der Mitte der Wade bis oberhalb vom Knie stark dilatiert, ferner sind noch einige Kollateraläste ektatisch mit kleinen varikösen Paketen. Das *Trendelenburg*'sche Symptom ist stark ausgeprägt; der Wellenschlag wird in der ca. 6 mm dicken Vene sehr gut fortgeleitet.

26. Januar 1904. Transcutane Ligatur der Vene am unteren Drittel des Oberschenkels, ausserdem Exzision eines Varicenpaketes an der Wade.

26. Januar. Die Vene ist nicht thrombosiert. Es wird eine Injektion von 2 cc 5prozentiger Karbolsäure zwischen beiden Ligaturen gemacht.

30. Januar. Eine Thrombose hat sich nur in einer Länge von ca. 10 cm gebildet; es wird deshalb oberhalb eine zweite Injektion gemacht; am 31. ist die Vene von der Ligatur weg bis zur Stelle der ersten Injektion gut thrombosiert.

1. Februar. 3. Injektion zwischen der ersten Thrombose und der unteren Ligatur. Am folgenden Tage ist die Thrombose überall vollständig.

Am 4., 6. und 9. Februar werden noch einige Kollateraläste mittelst Karbolinjektionen thrombosiert und am 15. wird Patient nach Hause entlassen.

Die Vene war bei der Abreise des Patienten als harter aber unempfindlicher Strang zu fühlen, keine entzündlichen Erscheinungen mehr.

Laut Bericht vom 23. August hatte Patient nach der Rückkehr einen Krampf im Knie, der 2—3 Wochen dauerte und musste deswegen das Bein gebeugt halten, war übrigens durch den Schnee gehindert auszugehen. Er fühlte sich aber wieder ganz wohl, sobald er ausgehen konnte.

Seit dem 25. März hat Patient viel arbeiten müssen, ohne dass eine Störung eingetreten wäre; „was die Varicen betrifft“, schreibt er, „so sieht man nichts mehr, nur die Vene ist im gleichen Zustand, wie bei der Abreise von Salem. Mit einem Wort, alles geht gut und ich kann über nichts klagen.“

Zu gleicher Zeit mit diesem Falle behandelten wir mit Prof. *Dumont* einen 76jährigen Mann, der seit langer Zeit am linken Bein eine variköse Dilatation der Saphena

mit stellenweise stark geschlängelten Partien darbot. *Trendelenburg*'sche Symptome sehr schön ausgesprochen. Wellenschlag fehlt (wohl wegen Atherom der Vene).

Seit langer Zeit hat der Mann starke Schmerzen und kann nur wenig gehen. Er kann wegen der starken Schmerzen fast nicht schlafen.

Am 20. Januar 1904 wird in Narkose am obern Drittel des Oberschenkels, ferner in der Höhe des pes anserinus und am untern Drittel des Unterschenkels eine subkutane Ligatur ausgeführt.

Am 22. Januar ist die ganze Vene spontan thrombosiert, die Haut darüber gerötet, wenig Empfindlichkeit, keine Temperaturerhöhung. Oberhalb der oberen Ligatur keine Thrombose. Man fühlt deutlich in der Vene die Coagula, die sich unter Krepitationsgefühl zusammendrücken lassen. Patient steht am 10. Tage auf und fühlt sich wohl.

Am 28. März fühlt man nur einen harten unempfindlichen Strang an der Stelle, wo früher die Saphena war. Der Patient fühlt jetzt das linke Bein nicht mehr als das rechte, geht ohne jede Beschwerden, schläft gut und ist mit der Operation sehr zufrieden.

Der zweite Fall betrifft einen 43jährigen starken Mann, Zugführer, der seit ca. 10—12 Jahren an Varicen beider Beine leidet, die immer mehr zunehmen und ihm grosse Schmerzen verursachen.

Die Saphena ist stellenweise kleinfingerdick gebläht, in der Mitte des Oberschenkels ein Convolut von varikös dilatierten Gefässen, weiter unten oberhalb des Knies ein zweites Paket; unterhalb des Knies teilt sich die Saphena in zwei grosse geschlängelte Gefässe, von welchen das eine bis zum Fussrücken, das zweite bis zum Absatz reicht.

Trendelenburg'sches Symptom sehr stark, Welle ebenfalls. Rechts sind Varicen oberhalb vom Knie, dann an der Patella, ferner oberhalb und unterhalb vom Malleolus externus.

Da viele Anastomosen vorhanden sind, erscheint es zweckmässig, an verschiedenen Stellen Ligaturen vorzunehmen.

In Narkose werden am 17. März 1904 links, 10 cm unter der Einmündung der Saphena in die Femoralis, ferner zwischen beiden Paketen, unterhalb vom Knie und am unteren Drittel des Unterschenkels auf beide Hauptäste transkutane Ligaturen gemacht. Am Fussrücken wird ein Konvolut von Venen exzidiert.

Rechts werden in der Mitte des Oberschenkels unterhalb vom Condylus internus und oberhalb von Mall. ext. ebenfalls transkutane Ligaturen angelegt.

Am 19. ist nirgends eine spontane Thrombose eingetreten und werden deshalb die Karbolinjektionen begonnen.

Es wurden hier am 19. drei, am 21. vier, am 24. drei, am 26. drei, am 28. zwei, am 30. drei, am 31. fünf, am 2. April fünf, am 5. sieben und am 6. vier Injektionen, also im ganzen 39 Injektionen von 1—3 cc Karbol ausgeführt.

Die Injektionen in den 3 letzten Sitzungen wurden in stehender Lage ausgeführt, weil in liegender Lage nichts mehr zu sehen war.

Laut Bericht von Dr. *Vannod*, dem Hausarzt des Patienten, vom 8. Mai und vom 10. September hat Patient den Dienst wieder aufgenommen, hat gar keine Beschwerden, und sind nirgendswo noch durchgängige Gefässe zu fühlen.

Der dritte Fall, eine 35jährige Frau, wurde mir von Dr. *Schwarzenbach* in Tramelan zugeschickt. Sie litt seit Jahren infolge einer Geburt an Phlebitiden und Ulcera, und konnte oft tagelang nicht gehen. Die sehr dickleibige, kräftige Frau zeigte an beiden Beinen eine starke Infiltration der Unterschenkel, beginnend an der Spina tibiæ; unter der Wade, an der gewöhnlichen Stelle der Ulcera ist beiderseits die Haut bronzefarbig, infiltriert mit Ecchymosen. Links ein Ulcus unter dem Malleol. int. Viele dilatierte Gefässe.

Am 16. Juni 1904 wird in Morphiumäthernarkose beiderseits oberhalb vom Knie eine transkutane Ligatur ausgeführt.

Am 18. ist keine spontane Thrombose eingetreten, sodass die Karbolinjektionen begonnen und am 20., 21., 22, 27. und am 1. Juli fortgesetzt werden. Letzte Sitzung in stehender Lage.

Jedesmal werden 3—5 Injektionen gemacht bis alle sichtbaren oder fühlbaren Gefässe thrombosiert sind. Ende Juni ist das Ulcus geheilt und Patientin steht auf, wobei sie sofort bemerkt, dass die Beine nicht mehr wie früher anschwellen und beim Gehen keine Schmerzen verursachen.

Austritt am 7. Juli.

Der vierte Fall, ein 27jähriger kräftiger magerer Mann, wurde im Jahre 1898 von Dr. *Schwarzenbach* an einer schweren Pneumonie behandelt.

Im Anschluss daran ausgedehnte Phlebitis beider Beine, speziell des linken, wo die Entzündung bis zum Ligamentum Pouparti hinauf reichte.

Ein Jahr später war die linke Epigastrica sehr stark dilatiert, ebenso konnte man Phlebectasien im Bereich beider Saphenen konstatieren.

Jetzt zeigt Patient folgenden Status:

An der linken Bauchseite teilt sich die enorm dilatierte und geschlängelte Epigastrica in der Höhe des Nabels, der innere Ast geht bis zum Proc. xiphoid., der äussere bis zur Mamilla. Vor der Einmündung in die Femoralis bildet die Epigastrica eine Ampulle, die kirschgross ist.

Die linke Saphena ist ebenfalls nahe an der Einmündung dilatiert. Rechts sind dilatierte Gefässe und variköse Pakete unterhalb des Knies. Ein Konvolut gehört dem Gebiet der Saphena externa an.

Am 20. Juni 1904 werden unter Narkose folgende transkutane Ligaturen ausgeführt: Zwischen der Ampulle der Epigastrica und der Vena femoralis, worauf die Ampulle exzidiert wird; vom gleichen Schnitte aus wird die Saphena 1 cm vor der Einmündung ligiert; rechts werden die Saphena interna oberhalb vom Knie und ein Ast der Saphena externa zentralwärts vom varikösen Paket unterbunden.

Am 21. ist keine Thrombose eingetreten, die Welle ist noch sehr deutlich in der Epigastrica; die Karbolinjektionen werden begonnen und am 23., 27., 29. Juni, ferner am 1., 2., 4. und 5. Juli fortgesetzt, die zwei letzten Sitzungen in stehender Lage ausgeführt.

Patient wird am 11. Juli entlassen. Er geht ohne jede Beschwerden.

Bei diesem Patienten entstanden an jeder Injektionsstelle ausgedehnte Extravasate mit starkem subkutanem Oedem, jedoch ohne Temperaturerhöhung und ohne subjektive Beschwerden.

Unter den 25 früheren Fällen beobachtete ich 7 mal Thrombosen und zwar 5 mal bei nicht entzündeten Varicen und 2 mal bei bestehender Phlebitis.

Ich möchte diese Gelegenheit benutzen, um aufs wärmste die Ligatur der Saphena bei Phlebitis zu empfehlen. In 4 Fällen hatte ich Gelegenheit Phlebectasien mit Phlebitis auf diese Weise zu behandeln und schnell zu heilen; allerdings sollte die Ligatur immer oberhalb der phlebitischen Partien ausgeführt werden, ansonst die Gefahr einer Embolie nicht ausgeschlossen ist.

Obgleich diese Methode der künstlichen Thrombose noch nicht die Sanktion einer mehrjährigen Beobachtung erfahren hat, glaube ich sie angelegentlichst empfehlen zu können und zwar gestützt auf die Resultate, die ich bei spontaner Thrombose erzielt habe.

Ich beabsichtige in einer ausführlichen Abhandlung, die auch die Anatomie der normalen, der varikösen und der phlebitischen Venen umfassen wird, die mittelst der Ligatur ohne künstliche Thrombose beobachteten Fälle mit zu publizieren.

Der Methode von *Trendelenburg*, der einfachen Ligatur, warf man die Rezidivmöglichkeit vor, sodass *Herz* deswegen schreibt: „Die Operation hat sich noch nicht recht einzubürgern vermocht“. Ich hoffe, dass der künstlichen Thrombose dieser Vorwurf wird erspart bleiben könnnen.

Die Prognose der traumatischen Neurosen.

Von Prof. Dr. **Huguenin**, Zürich.

Nichts ist schwieriger, als über die Prognose der unter dem Begriff der traumatischen Neurosen zusammengefassten Zustände etwas allgemein Gültiges zu sagen. Es passiert dem in diesen Dingen bewandertesten Arzte, dass ein Kranker, dem die schlechteste Prognose gestellt wurde, sich bessert und umgekehrt, was allerdings nichts anderes beweist, als dass man eine sichere Diagnose nicht allemal machen kann. Wer von uns hat nicht vom Versicherungsbeamten unter bedeutsamem Lächeln die Angabe hören müssen, der und der, welcher auf das Gutachten hin entschädigt werden musste, habe sich gebessert oder sei genesen, man habe wieder einmal einen Simulanten durchschlüpfen lassen etc. Letzteres kann passieren, aber ebenso oft bessert sich ein Kranker, dem eine schlechte Prognose gestellt wurde und wir halten das für unvermeidlich.

Die Prognose wurzelt in Natur und Anlage des Kranken. Hätten wir ein Mittel, den Grad der psychopathischen Disposition schärfer zu taxieren, so wären wir besser daran. Aber unsere Einsicht geht höchstens so weit, dass wir sagen können, sie sei stark oder sie sei schwach. Kennt man dann einen Menschen, seine Abstammung und Entwickelung, sein Tun und Lassen, seine Fehler und Vorzüge und seine Leistungsfähigkeit von Jugend auf, so kann man schon etwas weiter eindringen; Flickwerk aber bleiben solche Versuche immer. Man kann im Studium der Anamnese, der Aufstellung der Antecedentien, kaum zuviel tun und der Pedantismus ist hier Tugend. Gelingt es, eine in Degeneration begriffene Familie festzustellen, mit Defekten und Abnormitäten im Fühlen und Denken, namentlich Defekten in der ethischen Seite des Vorstellens und wird eines der Glieder von sicherer traumatischer Neurose schwererer Natur befallen, so ist die Prognose ganz gewiss eine schlechte. Was heisst aber traumatische Neurose schwererer Natur?

a) Allgemein anerkannt ist, dass die Erkrankungen, welche auf wahre Kommotion folgen, eine schlechte Prognose geben. Einige Patienten verfallen unfehlbar dem gänzlichen Schwachsinn. Einige andere aber kommen mit einem mässigen Grade von Verminderung der psychischen Fähigkeiten davon, nachdem sie eine lange Leidenszeit (Kopfschmerz, Schwindel, kongestive Erscheinungen etc.) hinter sich haben. Aber gerade hier ist eine häufige und durchaus verzeihliche Quelle des Irrtums. Es gibt häufig Traumen am Kopfe, welche nicht mit schwerern Kommotionsveränderungen im Hirne verbunden sind, aber infolge des psychischen Traumas folgt auf sie eine Neurasthenie, welche eine lange Zeit symptomatisch von wahrer Hirnerkrankung sich nicht trennen lässt. Schon früher ist auf diese dia-

gnostische Klippe aufmerksam gemacht worden. Es ist für den Kranken ganz schlecht, wenn die Sache auf die lange Bank geschoben und eine längere Beobachtung als nötig erklärt werden muss, aber oft lässt es sich einfach nicht vermeiden. So kommt es, dass scheinbar schwere Fälle sich bessern und im Anfang als leicht taxierte einen bösen Verlauf nehmen.

b) Den sub a) erwähnten gegenüber stehen die Erkrankungen funktioneller Natur.

1. Die im Verlaufe einer traumatischen Neurose auftretenden Geistesstörungen. Sind sie nach dem Schema der gewöhnlichen und alltäglichen Geistesstörungen aufgetreten und liegen für dieselben in den Lebensumständen des Kranken genügende Erklärungsgründe vor, so fallen sie auch prognostisch mit den gewöhnlich beobachteten Formen von Geistesstörung zusammen. Es sind also die gewöhnlichen psychiatrischen Gesichtspunkte, welche in Frage kommen: Alter, Heredität, Bildungsgrad, Erhaltenbleiben der Besonnenheit während der Krankheit oder nicht, Vorhandensein der Einsicht in die Krankheit oder nicht, Ausbildung von Wahnideen oder nicht, Beeinträchtigung der geistigen Fähigkeiten im Verlaufe der Krankheit oder nicht. Die Prognose der gewöhnlichen Geisteskrankheiten ist bekanntlich an und für sich durchaus keine gute; doch ereignen sich auch bei den traumatischen Fällen unverhoffte Besserungen, namentlich wenn die äussern Umstände sich für den Kranken günstig gestalten. Ist letzteres nicht der Fall, wird durch irgend einen unglücklichen Umstand die gehoffte Unterstützung in die Ferne gerückt, so wird die Krankheit schlimmer und die Selbstmorde sind gar keine seltenen Ereignisse; da und dort endet auch ein fälschlich als Simulant bezeichneter Verletzter auf diese Weise, und nicht allemal ist das Gesetz und die Methode es zu handhaben, ganz schuldlos.

Schwerere Hypochondrien, welche nach und nach den Kranken vollkommen seinen frühern Gedankenkreisen entfremden, ihn zu jeder Beschäftigung untauglich machen und zu einer gänzlichen Veränderung der Persönlichkeit führen, geben eine ganz schlechte Prognose.

2. Die einfachen Neurasthenien sind prognostisch noch am günstigsten zu beurteilen. Aber immer zögert die Genesung lange. Der Ernährungszustand, frühere somatische — namentlich Nervenkrankheiten, die psychische Anlage, das Vorhandensein oder Fehlen chronischer Intoxikationen (Alkohol, Tabak, Morphium), die normale oder verdorbene Lebensführung vor dem Unfall fallen schwer ins Gewicht. Es ist von grösster Wichtigkeit, dass man die Kranken so schnell als möglich wieder zu irgend einer Arbeit bringt, wenn es auch nicht die frühere ist, denn nichts ist bei ungebildeten Arbeitern schlimmer, als wenn sie im Müssiggange sich gehen lassen. Für jeden Menschen ist die tägliche Arbeit das die psychische Energie erhaltende Moment; fällt es aus, so fehlt der normale Stimulus zum korrekten Fühlen, Denken und Handeln. Ferner hat der Arzt die schwierige Aufgabe, die Patienten davor zu bewahren, dass sie zur menschlichen Gesellschaft in einen feindlichen Gegensatz geraten; leider verfallen die meisten einer Verbitterung und damit der Idee (die von allen Seiten suggeriert wird), das Gesetz sei eigentlich für sie da, aber diejenigen, welche es zu ihren Gunsten anwenden sollten, tun das Gegen-

teil. Daher möglichst schnelle und bündige ärztliche Untersuchung und Begutachtung; dass es Spezialisten auf diesem Gebiete gibt, ist ein entschiedener Fortschritt; man soll die Kranken nicht von einem Forum zum andern schleppen, die drei- und vierfache Begutachtung mag hie und da nicht zu umgehen sein, aber auf den Kranken hat nichts einen demoralisierenderen Einfluss, als unnütze Umtriebe, namentlich, wenn er schliesslich doch das nicht in vollem Umfange erreicht, was er als sein Recht ansieht. Wenn schädliche psychische Einflüsse, Einflüsterungen von fremder Seite ferngehalten, und auch die äussern Lebensverhältnisse einigermassen günstig gestaltet werden können, so heilen einfache traumatische Neurasthenien ohne viel medikamentöses Zutun im Verlaufe von einigen Monaten. Hydrotherapie und elektrische Behandlung in vorsichtiger Applikationsweise sind dabei von Nutzen. Krankenhausbehandlung ist bei ungünstigen Lebensverhältnissen oft absolut nötig.

3. Sehr viel schlimmer steht es mit der Hysterie,[1]) namentlich allen Formen, bei denen Lokalsymptome sich an den Ort der Verletzung geknüpft haben (Lähmungen, Anästhesien, Kontrakturen, Tremor etc.). Es ist ja wohl bekannt, dass solche Lokalaffektionen plötzlich verschwinden können, aber das trifft bei traumatischer Hysterie nur in einem verschwindend kleinen Teile der Fälle zu. In dieser Richtung bildet die traumatische Form zur spontanen einen höchst bedauerlichen Gegensatz. Eine Lähmung bei gewöhnlicher Hysterie macht uns keine übermässige Sorge, bei traumatischer Hysterie ist sie ein ernstes Leiden von schlechter Prognose. Das bestätigen auch alle die bezüglichen Fälle, welche Spitälern und Versorgungsanstalten übergeben werden. Das Interesse der Corona ist vom höchsten Einflusse, viele von den 10 und 20jährigen Fällen sind als Spitalzüchtungen zu bezeichnen. — Und wenn auch eine Lokalaffektion verschwindet, so ist damit die Krankheit doch nicht gehoben. Ein hysterisch disponierter Mensch, der ein intensives psychisches und physisches Trauma erleidet, wird in seiner schon vorhandenen Abnormität durch dasselbe wesentlich verschlimmert, er wird noch disponierter, noch lädierbarer, als er gewesen. Die Resistenz wird enorm geschädigt, sodass jeder kleine psychische Stoss wieder eine lange hysterische Manifestation hervorruft. Diese braucht nicht die gleiche zu sein, wie die frühere, statt einer Lähmung bekommt er jetzt z. B. Konvulsionen, der Wechsel in den Formen ist sogar die Regel.

Eine etwas bessere Prognose geben nur die ganz frischen Fälle, aber auch hier sind die Erfolge wahrlich dürftig, Rezidive sind an der Tagesordnung und auch hier zeigt es sich klar, dass die traumatische Hysterie viel schwerer ist, als die spontane, sodass in der Tat einem hie und da Zweifel aufsteigen, ob es wirklich das Gleiche sei. — Für den Arzt handelt es sich vor allem andern darum, über den Kranken das moralische Uebergewicht zu gewinnen; hat der Kranke Vertrauen und ordnet sich willig unter, so kann die psychische Behandlung, hie und da unterstützt von passenden Suggestionen während der Hypnose von positivem Erfolge sein. Alle andern passenden Methoden

[1]) Eine Monographie aus der Feder desselben Autors über traumatische Hysterie wird in nächster Nummer zu erscheinen beginnen. Red.



(Hydrotherapie, Elektrizität etc.) kommen zur gelegentlichen Verwendung, namentlich auch die passende Behandlung allfälliger Schlaflosigkeit. Ungünstigen Umgebungen muss der Kranke nach Möglichkeit entzogen werden, ein gutes Spital, eine Anstalt ist ein viel zweckmässigerer Aufenthalt, als das Haus mit seinen aller Therapie häufig entgegenwirkenden Einflüssen. Auch hier ist es von grösster Wichtigkeit, dem Kranken so viel Selbstvertrauen als möglich einzuflössen und ihn an eine verständige Arbeit heranzubringen, wenn es auch nicht seine gewohnte ist.

Hat eine traumatische Hysterie einmal 1 – 1½ Jahre gedauert, ohne Tendenz zur Besserung zu zeigen, so wird die Aussicht auf Genesung schon recht zweifelhaft. Man muss es dann in der Tat als das überhaupt noch Erreichbare bezeichnen, wenn Lokalsymptome noch zum Weichen gebracht werden. Denn die hysterische Grundlage bleibt eben bestehen und jeder kleine Reiz führt zu einer neuen Explosion. Bei der Hysterie müssen wir überhaupt zufrieden sein, wenn wir die Kranken ohne schwere Läsionen durch das Leben bringen; sie ist eine degenerative Anomalie des Nervensystems und Hysterie kurieren ist eine Illusion.

Merkwürdiges Verschwinden einer krebsartigen Geschwulst im Halse.

Mitgeteilt von Dr. **Theodor Zangger** (Zürich).

Am 5. Januar 1904 konsultierte mich Frau S., eine freundliche, ruhige alte Frau von 76 Jahren wegen einer Geschwulst, die papillomatös vom weichen Gaumen auf der linken Seite entsprang. Patientin ist etwas dekrepide, hat Verdauungsbeschwerden, ist gebrechlich und hat atheromatöse Gefässe und ein schwaches Herz. Unter indifferenter Therapie nahm die Geschwulst in 3 Wochen um das doppelte zu. Der zugerufene Spezialist für Rachenleiden, Dr. *A.* bestätigt meine mutmassliche Diagnose auf Carcinom. Patientin lehnt jeden operativen Eingriff ab. Ziemlich rasche Zunahme der Geschwulst bis zu Eigrösse im Monat März, wobei das Zäpfchen auf die Seite gedrängt wird und der Schluckakt immer schwieriger und qualvoller wird, sodass Patientin Codein und Morphiumpulver erhalten muss, um etwas Nachtruhe zu bekommen. Weitere Abmagerung und zunehmende Schwäche.

Nun ist Patientin zu jeder Operation bereit. Ein zugezogener Spitalarzt Dr. *B.* konstatiert die Unmöglichkeit und Nutzlosigkeit eines operativen Eingriffs. Es besteht Fœtor ex ore, beständige Salivation, die Drüsen unter dem Unterkiefer links sind vergrössert. Milch geht noch unter grössten Schmerzen und bei bestimmter Kopfhaltung in ganz kleinen Mengen auf einmal herunter. Behufs besserer Pflege, eventuell Rektalernährung geht Patientin Mitte April ins Krankenhaus, wo sie bis Anfang Juni verbleibt. Die Diagnose auf malignen Tumor wird bestätigt. Rückkehr nach Haus zur letzten Ordnung ihrer Angelegenheiten am 1. Juni. Am 2. Juni, abends etwas Besserung, dann gute Nacht, vom nächsten Tag (3. Juni) bis auf heute (13. Sept.) keine Schmerzen mehr. Am 4. Juni konstatiert der Mann und eine Krankenpflegerin, dass der Tumor grösstenteils verschwunden sei, dies wird im Juli vom Spezialisten, im August vom Spitalarzt bestätigt. Der heutige (13. Sept.) Befund deckt sich mit meinem Befund vom 2. August. Im Hals überall normale Verhältnisse bis auf eine Stelle links am weichen Gaumen, wo einige stecknadelkopf- bis erbsengrosse papillomatöse Wucherungen vorhanden sind, von hier aus nach unten eine ca. 2 mm breite, 2 cm lange graue Linie (Narbe) senkrecht nach unten, an der Stelle, wo vorher die Geschwulst lag. Keine Drüsenschwellung. Patientin kann selbstverständlich auch wieder feste Speisen schlucken, nährt sich hauptsächlich von Milch, ca. 1½ Liter, Eiern und Brod. Sie ist viel kräftiger geworden und kann ihren Haushaltungsgeschäften wieder nachgehen.

Vereinsberichte.

Medizinisch-pharmazeutischer Bezirksverein Bern.

III. Sommersitzung, Dienstag, den 14. Juni 1904, abends 8 Uhr. [1])

Präsident: Dr. *Dick*. — Sekretär: Dr. *v. Fellenberg*.

Anwesend 25 Mitglieder.

I. Aufnahme von Dr. *Döbeli*.

II. Freie Mitteilungen aus dem Schosse des Vereins.

Prof. *Dumont* zeigt den durch schwindelhafte Zeitungsreklamen bekannten „Herkulex-Gürtel", den Dr. *Schnyder* geprüft hat, ohne irgend welchen elektrischen Strom nachweisen zu können. Der Gürtel kostet 165 Fr., während sein materieller Wert auf 5 bis 10 Fr. zu schätzen ist. Es wird erwähnt, dass die kantonale Gesundheitsdirektion, gestützt auf ein Gutachten von Herrn Prof. *Dubois* nächster Tage durch einen Zeitungsartikel vor dem Ankaufe warnen will (ist seither geschehen. Ref.).

Dr. *Conrad* (Autoreferat) berichtet über eine **Serie von 20 von ihm exstirpierten und histologisch untersuchten Uteruspolypen.** Besonders interessant war ein nur stecknadelkopfgrosser Cervixpolyp vom gewöhnlichen Aussehen der Schleimpolypen, der im engen virginalen Cervix leicht zu übersehen war, aber doch andauernden Fluor verursachte; es fand sich in ihm ein Tuberkelknoten mit Riesenzellen, während klinisch sonst nirgends Tuberkulose nachweisbar war. Bei der später vorgenommenen Autopsie fand sich Nebennierentuberkulose, ein haselnussgrosser Tuberkelherd im linken Ovarium, Salpingitis tubercul. der rechten Tube mit mässiger Verdickung derselben, Befunde, die intra vitam schwer nachweisbar und noch schwerer zu deuten gewesen wären. Die Frühdiagnose der Tuberkulose war also nur aus dem Polypen möglich und hiermit die gegen dieselbe einzuleitende Therapie. Auch hier war, wie meistens, die Tuberkulose eine descendierende, bemerkenswert das Ueberspringen des Corpus Uteri, welches sich frei von Tuberkulose erwies.

Im weiteren hebt der Vortragende 2 Cervixpolypen vom gewöhnlichen Aussehen der Schleimpolypen hervor, in welchen beginnende karzinomatöse Degeneration nachweisbar war, während diese am übrigen Genitaltraktus fehlte. In dem einen Falle wurde durch Exstirpation des Polypen, dessen Stiel sich karzinomfrei erwies, Heilung erreicht; im anderen Falle, der besondere diagnostische Schwierigkeiten darbot, wurde im Verlaufe die Totalexstirpation des Uterus nötig. *Conrad* empfiehlt daher, gestützt auf seine Erfahrungen, jeden auch noch so unbedeutend und ungefährlich erscheinenden Polypen nach gehörigem Zugänglichmachen seines Ansatzpunktes, eventuell durch Dilatation sorgfältigst mit seiner Basis zu exzidieren und nicht nur abzukneifen oder auszureissen, wie dies manchmal in der Praxis geschieht, und besonders eine genaue histologische Durchforschung folgen zu lassen; denn diese ist für die weitere Beobachtung und Behandlung des Falles von grosser Bedeutung.

Varicocele parovarialis superior. Der Fall ist in mehrfacher Richtung bemerkenswert. Einmal kommt er selten zur Beobachtung und noch seltener zur Operation — die neuern Lehrbücher behandeln die Affektion nicht, in der Literatur findet sich wenig darüber —, dann ist seine Geschichte lehrreich.

Pat., eine 35jährige Virgo, litt jahrelang an heftigen prämenstrualen und dysmenorrhoischen Beschwerden mit prolongierten Menses; nur kurzes intermenstruales relatives Wohlbefinden; sie war eine Invalide, untauglich zur Arbeit, sehr eingeschränkt im Lebensgenuss; verschiedene, teils allgemeine, teils lokale Behandlungen hatten wenig Erfolg. *Olshausen* in Berlin wies sie als Neurasthenica und nicht gynäkologisch an den innern Mediziner. Die durch längere Zeit fortgesetzte Beobachtung der Pat. durch den Vortragenden ergab aber, dass vor und während der Menses eine sehr schmerzhafte An-

[1]) Eingegangen 20. August 1904. Red.

schwellung des linken Ovariums und seiner Umgebung auftrat, die sich unter entsprechenden Massnahmen allmählich zurückbildete, doch blieb stets Schmerzhaftigkeit der Gegend. Pat. müde der erfolglosen andersartigen Behandlungen und sehr leidend, akzeptierte die vorgeschlagene Laparatomie. Linkes, wenig vergrössertes Ovarium und Varicocele wurden exstirpiert.

Die histologische Untersuchung ergab den gewöhnlichen Befund bei Varicocele, auch im Hilus ovarii variköse Venen, mässige Hyperplasie des Ovarialstroma, keine Oophoritis.

Die Dysmenorrhœ und ihre Begleitsymptome sind seit 3 Jahren geheilt geblieben, der Allgemeinzustand hat sich bedeutend gebessert. Die Varicocele war also im vorliegenden Fall die Hauptursache der Dysmenorrhœ und doch sagt *Olshausen* in seinem Vortrag über Amenorrhœ und Dysmenorrhœ in der Gesells. f. Geb. u. Gyn. in Berlin, Januar 1904, dass ihm nicht bekannt sei, dass Varicocele Dysmenorrhœ veranlassen könne. Er blieb unwidersprochen.

In der Diskussion glaubt Dr. *Hedinger* an vom Polypen unabhängiges Karzinom im vorhin erwähnten Falle; Dr. *La Nicca*, Dr. *v. Fellenberg*, Prof. *Tavel* haben ähnliche Varicocelen in den Lig. lata gesehen.

Dr. *Steinmann* (Autoreferat) demonstriert einen Fall von **Handwurzelverletzung,** welcher vor nicht ganz einem Jahre anderwärts als Radiusfraktur behandelt wurde, offenbar, weil die Schädelbasisfraktur und Distorsion der Halswirbelsäule, welche der 23jährige Patient beim gleichen Unfall erlitt, das ärztliche Interesse gefangen nahmen. Trotz zwei Fixationsverbänden, Massage und Bewegung sind die Beschwerden nicht vergangen, sondern seit der Arbeitsaufnahme eher schlimmer geworden. Die Aetiologie der Verletzung ist ein Sturz aus 16 m Höhe; näheres ist über den Vorgang nicht zu eruieren.

Die linke Hand steht in Mittelstellung zwischen Beugung und Streckung, etwas radial abduziert. Die Bewegungen des Handgelenks sind alle beschränkt, am meisten die Dorsalflexion. Passives Ueberschreiten der Grenzen der aktiven Bewegungen ist schmerzhaft, besonders der Radialabduktion. Der Stoss in der Längsaxe der ganzen Hand oder auch des Mittelfingers ist schmerzhaft, wiederum am meisten in Radialabduktion. Bewegung und Streckung der Finger, besonders des Mittelfingers sind ebenfalls behindert und rufen in der Gegend des Ligamentum carpi vol. eine Krepitation hervor, die besonders mit dem Stethoskop deutlich wahrzunehmen ist. Pro- und Supination sind normal.

Die Gelenkenden der Vorderarmknochen sind unverändert. Hingegen ist auf der Volarseite des Handgelenks eine deutliche knöcherne Vorwölbung zu fühlen, in der Grösse des Zeigefingergliedes eines Erwachsenen mit zum Vorderarm quergestellter Längsaxe. Bei Palpation zeigt sich, dass die Vorwölbung aus 2 gegen einander beweglichen Stücken besteht, einem grössern medianen und einem keinern radialwärts gelegenen. Druck auf die Vorwölbung ruft Schmerzen hervor, die in den Mittelfinger ausstrahlen. Das Eindrücken in der Tabatière ist ebenfalls schmerzhaft. Als Symptom, das bis jetzt in analogen Fällen nirgends hervorgehoben, hier aber besonders bei Volarflexion der Hand sehr deutlich ist, möchte ich eine Mulde auf dem Dorsum, der Stelle des Os lunatum entsprechend, erwähnen.

Der Röntgenapparat zeigt uns das Bild der Luxation des Os lunatum, daneben eine Fraktur des Naviculare, dessen eines Fragment ebenfalls neben das Lunatum luxiert ist.

Die Kraftlosigkeit, Bewegungsbeschränkung und schnelle Ermüdung von Hand und Finger, sowie die bei Bewegung derselben auftretenden stechenden Schmerzen, welche weit in den Vorderarm hinauf ausstrahlen und bei Witterungswechsel intensiver werden, führen den Pat. von neuem zum Arzt.

Die Therapie besteht ohne Zweifel in der Exstirpation der luxierten Knochen und wird die Beschwerden heben, welche durch die an ihrer abnormen Stelle als Fremdkörper wirkenden luxierten Knochen verursacht sind. Eine restitutio ad integrum wird natürlich damit nicht geschaffen.

Dr. *La Nicca* (Autoreferat) demonstriert eine nach seinen Angaben angefertigte **Bandage,** die er in einem Falle von rechtsseitiger, sehr beweglicher Niere, mit frühen häufigen und heftigen Abknickungserscheinungen, seit 3 Jahren mit bestem Erfolg hat tragen lassen. Die Bandage besteht aus einem gewöhnlichen Korset, dessen rechte vordere Hälfte durch zwei Bügel und eine ovale Platte (der Unterbauchgegend sich anschmiegend) verstärkt ist, auf der innern Hohlseite der Platte ist die Pelotte angebracht. Ein äusserer am Rückenteil fixierter Gurt sorgt für festes Anliegen der Pelotte. Der Vorteil dieser Bandage besteht darin, dass die Pelotte an der gewollten Stelle gut fixiert werden kann und und dass das Tragen einer besonderen Bandage neben dem Korset überflüssig wird.

Ferner bespricht er einen interessanten Fall von Appendicitis mit Abszess im kleinen Becken rechts, Durchbruch in die Blase, in welchem der distale, im Douglas endigende Teil der anscheinend primär tuberkulösen linken Tube sekundär vom Abszess aus infiziert worden war und zu einer mässigen, grösstenteils mit Gas gefüllten Pyo- oder besser Pyophysosalpinx geführt hatte. Diese sah und fühlte sich an wie geblähter Dickdarm und war deshalb von aussen durch die Palpation nicht nachweisbar. Der mediale, dem Uterus anliegende Teil der Tube bot das Bild reiner Tuberkulose mit Verkäsung.

Prof. *Tavel* erwähnt einen Fall von geknickter Appendix mit sterilem Eiter im abgesperrten Teile und Bakterien im freien Teil.

Dr. *Hedinger* (Autoreferat) **demonstriert:** 1. das Herz eines 6 Monate alten Kindes mit Obliteration der Valvula pulmonalis; Defekt im Septum ventriculorum im Bereich der Pars membranacea, offenem foramen ovale, offenem ductus Botalli, der in der Mitte beginnende Obliteration zeigt. Das Herz ist etwas hypertrophisch, namentlich im Bereich des rechten Ventrikels. Das Kind zeigte seit Geburt starke Cyanose; die unmittelbare Todesursache war eine Gastroenteritis acuta.

2. Das Herz eines 16 Jahre alten Individuums mit den gleichen Missbildungen.

3. Lokales Amyloid der Larynx. Es handelt sich um einen Tumor 8 : 5 : 5 mm in der Gegend des rechten Aryknorpels, bei einem nicht tuberkulösen Patienten. Die mikroskopische Untersuchung ergab, dass das Stückchen überall mit einem geschichteten Pflasterepithel bedeckt war; das Bindegewebe ist kernarm und in homogene Bänder umgewandelt. Ebenso zeigen auch die zahlreichen Blutgefässe meist strukturlose homogene Wand; in den grössern Gefässen ist nur die Media homogen. In vereinzelten Teilen der Schnitte finden sich spärliche Lymphocyten. An einige wenige Stellen sieht man auch Riesenzellen, deren Entstehung aus Lymphgefässendothelien sich mancherorts nachweisen lässt. Die homogenen Partien zeigten typische Amyloidreaktionen. Im Anschluss an die Demonstration des Präparates wird kurz auf die Literatur des lokalen Amyloides eingegangen.

Prof. *Asher* (Autoreferat): **Mitteilung über Darmbewegungen.**

Dr. *Ost* frägt noch wegen der Krankenpflegekommission, worauf konstatiert wird, dass dieselbe sich unter seiner Leitung konstituieren soll.

Schluss der Sitzung 10¼ Uhr.

IV. Sommersitzung Dienstag den 28. Juni 1904.[1])

Präsident: Dr. *Dick.* — Aktuar: Dr. *v. Fellenberg.*

Anwesend 25 Mitglieder und Gäste.

I. Prof. *Stoss*: **Ueber ein infektiöses Erythem.** (Vortrag erscheint in extenso.)

Diskussion: Dr. *Regli*, welcher die Epidemie mitverfolgte (Dauer Januar bis Mai 1904), und eine grössere Zahl Fälle zu Gesicht bekam, sah nur einen einzigen schwereren Fall, welcher ca. 10 Tage lang hohe Temperaturen (bis 39°) aufwies und

[1]) Eingegangen 20. August 1904. Red.



differential-diagnostisch schwer von Scharlach zu trennen war. Das Fehlen einer ausgesprochenen Angina (schwache Rötung der Tonsillen ohne Belag) und das Ausbleiben eines Abschuppungsstadiums liessen Scharlach mit grösster Wahrscheinlichkeit ausschliessen. Alle andern beobachteten Fälle verliefen fieberlos, trotz stark ausgesprochenem Exanthem und konnte nie eine Spur von Angina konstatiert werden.

Ferner sprechen sich aus Prof. *Tavel* (der Fieber vor dem Exanthem beobachtete, das beim Ausbruch des letzteren abfiel), Dr. *Kürsteiner* (sah eine Familienepidemie von 4 Fällen), Dr. *Dutoit* (der schon vor 50 Jahren larvierte Scharlachfälle sah) und Prof. *Stooss* (der diese Fälle nicht zum atypischen Scharlach rechnen will).

II. Prof. *Tavel*: **Ueber Resektion des N. pudendus int. bei Neuralgien.** Erschien in extenso in der Revue de chirurgie.

Die Diskussion bewegt sich auf dem Gebiete der Aetiologie des Vaginismus (oft Impotenz des Mannes, oft Ausdruck einer allgemeinen Hyperæsthesie), ferner dreht sie sich um die Frage, ob die Affektion rein peripherer Art ist, ob die Empfindung später wiederkehrt, was Prof. *Tavel* zu vermeiden sucht durch Herausreissen des ganzen peripheren Endes des durchschnittenen Nerven.

Schluss der Sitzung 10½ Uhr.

V. Sommersitzung Dienstag, den 12. Juli 1904.[1])

Präsident: Dr. *Dick*. — Aktuar: Dr. *v. Fellenberg*.

Anwesend 75 Mitglieder.

Nach Erledigung eines geschäftlichen Traktandums (Sommerausflug) und Aufnahme von Dr. *Fankhauser*, Waldau, beginnt die Typhusdebatte mit dem Referate von Dr. *Ost*. Er sagt, dass bis dato 130 Fälle aufgetreten sind, von denen die Hälfte bei Leuten, die Pferdefleisch von einem aus dem Seruminstitut stammenden Pferde genossen haben sollen, die andere Hälfte ohne Hinweis auf solches Fleisch. Die Verteilung der Krankheitsfälle ist eine sehr unregelmässige, es tauchen da und dort Herde auf, in den verschiedensten Quartieren. Die meisten Kranken gehören dem Arbeiterstande an. Die bis jetzt getroffenen Massnahmen bestehen in Konfiskation des Fleisches und Wasseruntersuchungen, die 8 mal monatlich durch Herrn Dr. *Thomann* ausgeführt werden. Diese letzteren haben keine Vermehrung des Keimgehaltes ergeben. Die Evakuation der Kranken in Spitäler ist wegen Platzmangels schwierig geworden. Es wird nun eine Militärbarake aufgestellt, um Platz zu gewinnen.

Die Diskussion ist sehr lebhaft. Prof. *Sahli* übt Kritik an der Art der Prüfung des Wassers und schlägt Prüfung eines aus der Hauptleitung per Filter zu gewinnenden Rückstandes vor. Er glaubt an eine Wasserinfektion. Prof. *Tavel* erklärt, dass das betreffende Serumpferd steriles Blut gehabt habe. Dr. *Schmid* hält die Wasserätiologie für unwahrscheinlich; das Pferdefleisch wird in einem unhygienischen Lokal verkauft. Dr. *Hedinger* bemerkt, dass trotz sterilen Blutes im Knochenmark von Typhusrekonvaleszenten noch lange Typhusbazillen sich finden. Es wird nun dafür und dawider geredet, wobei sich zeigt, dass die städtische Sanitätspolizei mit der der umliegenden Gemeinden zu wenig Fühlung hat. Zu erwähnen sind noch folgende Voten: Prof. *Stooss* wünscht, dass bei der immerhin unsicheren Scherliquelle einmal gründlich Remedur geschaffen werde. Prof. *Sahli* erwähnt eine Nebenquelle, die vom Gurten kommt und unterhalb eines gedüngten Grasbordes entspringt. Dann wird konstatiert, dass unsere Epidemie mit Niederschlägen nicht in Zusammenhang steht. Ferner werden beruhigende Versicherungen gegeben, dass künftige Epidemien die Gemeindebehörden besser gerüstet finden sollen. In diesem Sinne spricht Polizeidirektor Guggisberg.

Schluss um 12 Uhr, nachdem beschlossen worden, in nächster Sitzung mit der Debatte fortzufahren.

---

[1]) Eingegangen 20. August 1904. Red.



Der XV. klinische Aerztetag in Zürich[1])

Dienstag, den 12. Juli 1904

war gut besucht, insbesondere boten einige Kollegen aus dem Nachbarkanton Zug der Corona einen erfreulichen Zusatz. Wir ergreifen die Gelegenheit, an dieser Stelle darauf hinzuweisen, dass uns an den klinischen Aerztetagen Gäste aus anderen Kantonen stets willkommen sind. Herr Prof. *Haab* konnte leider wegen Erkrankung seine ophthalmologische Klinik nicht abhalten. An seine Stelle trat Herr Privatdozent Dr. *O. Naegeli* mit **Demonstrationen aus dem Gebiete der Hämatologie** (Autoreferat). Präparate: I. Perniciöse Anämie (*Biermer*). Methylenblaufärbung. Abnorm grosses, kernhaltiges, rotes Blutkörperchen: Megaloblast. Starke Grössenunterschiede (Anisocytose) und Formunterschiede (Poikilocytose) der roten Blutkörperchen. Patient P. aus R. Präparat vom 1. Mai 1902. Seit Neujahr 1901 leidend, Magenbeschwerden, zunehmende enorme Anämie. Gelbes Aussehen. Verfall. Befund am 2. April 1902: Hämoglobin 22 % Rote 750,000. Färbekraft des einzelnen roten Blutkörperchens 1,4 (normal = 1,0). Befund am 1. Mai 1902 nach Arsengebrauch: Hämoglobin 32 %, Rote 1,230,000. Färbekraft 1,3. Leukocyten vermindert! Kernhaltige rote, besonders Megaloblasten öfters. Viele basophil punktierte rote Blutkörperchen. Verlauf: Stetige Besserung. 23. Januar 1903 Hämoglobin 110 %. Rote 5,308,000. 1904 Rückfall, aber bald wieder geheilt. Lebt und ist ganz gesund.

II. Perniciöse Anämie (*Biermer*). Triacidfärbung. Grössenunterschiede der roten Blutkörperchen. Bildung abnorm grosser und abnorm hämoglobinhaltiger roter Zellen: Megalocyten. Patient P. B. aus B. Präparat vom 1. August 1899. Hämoglobin 25 %. Rote 886,000 Megaloblasten und Megalocyten. Verliess Spital in Heilung, erlag aber später einem Rückfall.

III. Karzinom-Anämie. Triacidfärbung. Auffällig gegenüber pern. Anämie ist sofort die Vermehrung der Leukocyten und die Bildung hämoglobinarmer Zellen. Patient S. aus W. Präparat vom 25. Januar 1900. 51jähriger Mann, wird immer blasser und schwächer, geringe Magenbeschwerden. Der Arzt nimmt perniciöse Anämie an. 25. Januar 1900: Hämoglobin 10—15 %. Rote 1,020,000, also Färbekraft 0,6. Weisse: 14,200 — wenige Normoblasten. Dadurch ist perniciöse Anämie ausgeschlossen und wird Karzinom diagnostiziert. Erst nach 5 Monaten fühlt man Tumor. Sektion ergibt später Karzinom.

IV. Anämie bei schwerer Chlorose. Triacidfärbung. Neigung zur Poikilocytose und zur Bildung hämoglobinarmer Zellen. Leukocyten normal und weder vermehrt noch vermindert. 32jährige Patientin S. aus W. Präparat vom 29. Mai 1903. Der Arzt hatte perniciöse Anämie angenommen. Befund: Hämoglobin 30 %, Rote 2,924,000, also Färbekraft 0,5. Weisse 7000. Keine kernhaltigen roten Blutkörperchen. — Rasche Heilung auf 105 % Hämoglobin und 4,692,000 Rote.

V. Schwere Kinderanämie. Anämia pseudoperniciosa infantium. Hochgradige Anämie, Poikilocytose, viel kernhaltige rote Blutkörperchen. Sehr starke Leukocytose! 2jähriges Kind M. aus Z. Präparat vom 12. März 1902. Seit der Geburt gelbblass. Milztumor seit dem 4. Lebensmonat konstatiert. Rachitis. Blutbefund am 12. März 1902: Hämoglobin 19 %, Rote 631,000, also Färbekraft 1,5. Weisse: 42,600. Sehr viel Normo- und Megaloblasten. Knochenmarkszellen etc. Verlauf: Blutbefund unverändert, lebt, ist jetzt 4 Jahre alt, kann nicht gehen, hat niemals 25 % Hämoglobin und 1,000,000 Rote überschritten!!

VI. Fötales Blut. Fötus 26 cm lang. Herzblut. Triacidfärbung. Viel kernhaltige Rote (Normo- und Megaloblasten). Rote Blutkörperchen sehr stark hämoglobinhaltig. Ganz ähnliche Verhältnisse finden sich bei perniziöser Anämie; deshalb spricht man hier von Rückschlag der Blutbildung in embryonale Wege.

VII. Chronische lymphatische Leukämie. Methylenblaufärbung. Im Präparat massenhaft kleine! Lymphocyten. 24jährige Patientin S. aus R. Seit

[1]) Eingegangen 5. Sept. 1904. Red.

zwei Jahren an leukämischen Drüsen krank. November 1898: Weisse 386,000, davon 93 % Lymphocyten. 20. Februar 1899 gestorben.

VIII. Akute lymphatische Leukämie. Triacidfärbung. Im Präparat zahlreiche blasskernige grosse! Lymphocyten. Junger Mann, innerhalb weniger Wochen unter starkem Wachstum der lymphatischen Organe, von Tag zu Tag steigender Zahl der Leukocyten und finaler hämorrhagischer Diathese gestorben.

IX. Chronische myeloide Leukämie. Triacidfärbung. Man sieht sofort die grosse Zahl der Leukocyten (= 80,000), viele von ihnen sind einkernig, fast alle sind granuliert.

X. Dasselbe. Triacidfärbung. Schöne, grosse, feingranulierte Myelocyten (Knochenmarkszellen), die beweisenden Elemente! Patient S. aus Z. Erhebliche Besserung der zweijährigen Krankheit. Später an komplizierender Tuberkulose gestorben.

XI. Bild der Pseudoleukämie. Anatomisch: Tuberkulose. Triacidfärbung. Trotz grosser Milz und allgemeine Drüsenschwellung Verminderung der Leukocyten, besonders der Lymphocyten (Funktionsausfall der Lymphdrüsen!). 16-jähriger Patient Z. aus S. Nach dreijährigem Leiden gestorben.

XII. Bild der Pseudoleukämie. Anatomisch: Lymphosarkomatosis. Ueberall Drüsen, Milzschwellung. Kachexie. Triacidfärbung: Leukocytose! sehr hochgradig 45—50,000 Patient L. in B. Nach 1/2jährigem Leiden gestorben.

XIII. Bleivergiftung. Methylenblaufärbung. In den roten Blutkörperchen kleine blaue Körnchen = basophil punktierte rote Blutkörperchen. Patient K. in Z. Präparat vom 15. Juni 1904. War als Simulant erklärt worden. Neben klinischen Symptomen der Bleiintoxikation beweist das reichliche Vorkommen der punktierten roten Blutkörperchen bei hundert Prozent Hämoglobingehalt mit Sicherheit die Bleiintoxikation.

XIV. Perniciöse Anämie. Basophil punktierte rote Blutkörperchen. Methylenblaufärbung. Präparat von Patienten P. in R. (siehe oben unter I). Bei perniciöser Anämie zeigt sich diese Veränderung am stärksten beim Beginn einer Remission.

XV. Typhus abdominalis. Triacidfärbung. Sehr wenig Leukocyten und keine eosinophilen Zellen! Präparat vom 9. Mai 1900. Patient F. in Z. Typhus abdominalis am Ende der ersten Woche. Erster Fall der Epidemie von 1900.

XVI. Typhusverdacht im höchsten Grade. Kein Typhus. Triacidfärbung. Leukocyten etwas vermehrt. Eosinophile Zellen vermehrt! Patient K. in Z. Präparat vom 13. Oktober 1900. Die normale Zahl der eosinophilen Zellen schliesst Typhus mit Bestimmtheit aus. Hier waren zur gleichen Zeit mehrere Typhusfälle in der Familie. Patient hatte Fieber, palpable Milz, roseolaverdächtige Flecken. Verlauf: in wenigen Tagen geheilt. Kein Typhus. Widalreaktion negativ. Dyspepsia gastrointestinalis.

XVII. Scharlach. Triacidfärbung; reichlich eosinophile Zellen. Scharlach ist die einzige Infektionskrankheit unter den Exanthemen, die zur Vermehrung der eosinophilen Zellen führt.

Krankenvorstellungen. I. Perniciöse Anämie. 35jähriger Mann, seit zwei Jahren krank. Hat seit über einem Jahre nur 25—30 % Hämoglobin und 1 bis 1 1/2 Millionen rote Blutkörperchen. 6. Juni 1904: Hämoglobin 29 %, Rote 1,008,000, Färbekraft 1,45.

II. Perniciöse Anämie. 38jährige Frau, geheilt. Erkrankt 1899 in der Gravidität. Besonders schwer anämisch während und nach der Gravidität von 1901. Bei der Geburt fast verblutet. Sechs Wochen nachher nur 1,836,000 Rote, aber schon wieder 60 % Hämoglobin, viel Megaloblasten! Völlige Erholung. Neue Geburt 1903 ohne hochgradige Anämie. Die zwei letzten Kinder leben. Patientin hat seit einem Jahr normale Zahl der roten Blutkörperchen, aber nie über 65 % Hämoglobin.

III. Schwere Kinderanämie bei 4jährigem Knaben seit der Geburt. Nie über 25 % Hämoglobin und über 1,000,000 Rote. 18. Mai 1904: Hämoglobin 17 %, Rote 760,000. Vergleiche Präparat V.

Herr Prof. *Eichhorst*: **Medizinische Klinik** (Autoreferat). *E.* weist vor 1. das Acidimeter von Citron, mit welchem auch der praktische Arzt binnen wenigen Minuten entscheiden kann, ob ein Magensaft freie Salzsäure enthält, wie hoch der Prozentgehalt an freier Salzsäure ist und wie hoch sich die Gesamtacidität beläuft. Einleitend geht der Vortragende auf die Methoden der Magensaftgewinnung ein, wobei er noch immer das Probefrühstück für das einfachste und fast stets ausreichende Mittel hält, um Magensaft zu gewinnen und vor einer Verwechslung zwischen Hyper-, Sub-, Anacidität mit Hyper-, Hypo- und Achlorhydrie warnt. Vergleichende Untersuchungen haben ergeben, dass die Werte der Acidimeter von *Citron* zuverlässige sind.

2. Wird die Typhusblutserumreaktion nach dem Verfahren von *Ficker* gezeigt, das gleichfalls von jedem praktischen Arzt ohne Schwierigkeit ausgeführt werden kann und ausser Ersparnis an Zeit und Apparaten noch den Vorteil bietet, dass eine Infektionsgefahr mit Typhusbazillen bei der Untersuchung ausgeschlossen ist, da die Typhusbazillen in dem Typhusdiagnostikum von *Ficker* abgetötet sind. Bei einigen Kranken freilich war die Reaktion nach *Ficker* negativ, während sie nach *Gruber-Widal* mit Kulturen lebender Typhusbazillen positiv ausfiel. Dieser Punkt wird zurzeit noch auf der Zürcher medizinischen Klinik genauer verfolgt.

3. Es wird eine 18jährige Kranke mit ausgedehnter Ichthyosis hystrix gezeigt, die beabsichtigt, sich als „Krokodilenmädchen“ öffentlich sehen zu lassen. Der Vortragende erläutert kurz die Geschichte der Krankheit, zeigt das Buch von *Tilenius* über die Familie Lambert aus dem Jahre 1802 vor, reicht mikroskopische Präparate von ichthyotischer Haut herum und geht auch noch auf die Symptome, Prognose und Therapie des Leidens ein.

4. Vierjähriger Knabe mit Lepra cutanea tuberosa. Die Beobachtung ist dadurch beachtenswert, dass auch in Hand- und Fusstellern Hautveränderungen vorhanden sind, was sehr selten ist. Auch in den Nebenhoden finden sich Lepraknoten. Die Nasenschleimhaut ist frei, wodurch bewiesen wird, dass *Stricker* Unrecht hat, wenn er behauptet, die Lepra beginne immer in der Nase. Eine Behandlung mit rotem Licht hatte gar keinen Erfolg und ebensowenig konnten Pinselungen der Haut mit Eosin bisher einen deutlichen Erfolg erzielen. Der Knabe ist zwar Schweizer, wurde aber in Brasilien geboren und bekam die ersten Hautveränderungen vor 6 Monaten, 3 Monate, nachdem er, um die Schulen der Schweiz zu besuchen, aus Brasilien nach Töss gekommen war. Man hat ihm vor wenigen Tagen ein kleines Hautstückchen excidiert; unter dem Mikroskop werden Leprabazillen in diesem Hautstückchen gezeigt.

5. Vorweisung von Tryponasomen im Blut und kurzer Bericht über die sog. Schlafkrankheit.

Herr Prof. *Krönlein*: **Chirurgische Klinik** (Autoreferat). I. Prof. *Krönlein* zeigt zunächst einige in den letzten Tagen durch Operation gewonnene perforierte Appendices, die sich durch Grösse, Zahl oder Art der vorgefundenen Kotsteine besonders auszeichnen. An diese Demonstration reiht *K.* dann eine kurze Uebersicht über seine bisherigen Erfahrungen bei der Operation der Appendicitis, auf die früheren Publikationen von Dr. *Haemig* und Dr. *Lombardi* verweisend und die in diesen Arbeiten mitgeteilte Statistik bis auf den heutigen Tag fortsetzend. Sie zeigt folgende Zahlenwerte:

Appendicitis
(1881—1904).

	Nicht operiert:	Operiert: bei lokalem Prozess	Operiert: bei diffusem Prozess	Operiert: im freien Intervall	Total
Anzahl	50	150	75	402	677
†	5	6	53	0	64
Mortalität	10 %	4 %	70 %	0 %	9,4 %

Operiert: 627; † 59 = 9,4 %

Wie sehr die Zahl der Perityphlitis-Operationen in der letzten Zeit zugenommen hat, wird am besten durch die Tatsache illustriert, dass in den letzten 2 Jahren pro anno je 150 Fälle zur Operation gelangten. Aus diesen Erfahrungen ergibt sich:

1. dass die Operation im freien Intervall gefahrlos ist;

2. dass die Operation des abgesackten und zur Ruhe gelangten Abszesses wenig gefährlich ist;

3. dass dagegen die zur progredierenden, diffusen Peritonitis führenden Appendicitisfälle nach der Operation gegenwärtig noch die erschreckende Mortalität von 70 % aufweisen, wobei die Ueberzeugung nur einen geringen Trost bieten kann, dass ohne Operation alle diese Fälle dem sicheren Tode verfallen wären.

Eine weitere Besserung unserer operativen Resultate bei Appendicitis kann sich nur auf diese Gruppe 3 beziehen. Dass eine solche Besserung möglich sei, ist nicht zu bezweifeln, wenn man bedenkt, dass alle diese Fälle doch einmal in einem Stadium sich befanden, wo der Prozess noch kein diffuser, sondern ein auf die Appendix beschränkter war, eine Operation in diesem Stadium aber sicherlich die grössten Chancen der Rettung hätte bieten müssen. Das sind die Fälle der gangränösen, perforierenden Appendicitis. Leider gehen sie dem Chirurgen meist erst zu, wenn dieses erste, für die Operation günstige Stadium vorüber ist und die allgemeine Peritonitis eingesetzt hat und daraus resultieren eben die 70 % Operationsmortalität. Leider ist dieses Frühstadium ein sehr kurzes; im Durchschnitt beschränkt es sich auf die ersten 24—48 Stunden nach Beginn der allerersten Symptome und nur eine Operation, innerhalb dieser Zeit vorgenommen, wird dem drohenden Exitus mit einiger Sicherheit vorbeugen können. So hängt alles ab von der Frühdiagnose und der Frühoperation. *K.* glaubt nun, dass eine Frühdiagnose dieser schwersten Form der Appendicitis wohl häufiger möglich wäre, als es bisher der Fall war, wenn der Arzt sich ein für allemal der üblichen Opium- und Morphiumtherapie entschlagen und umso ängstlicher jede Phase in der ersten Entwicklung der Krankheitserscheinungen Schritt für Schritt verfolgen würde. Man wird geradezu an das Bild vom Vogel Strauss erinnert, wenn man sieht, wie heute noch gewöhnlich die ersten, so wichtigen und wegleitenden Symptome der Appendicitis durch die Verabreichung von Opium oder Morphium künstlich verdeckt und für die Diagnose unbrauchbar gemacht werden — während die Krankheit rapide ihren Todeslauf vollendet. Ein Wandel zum Besseren kann nur geschehen, wenn mit der schablonenhaften Verabreichung von Opium und Morphium im Beginn der Appendicitis gebrochen wird.

II. Totale Oberkieferresektion, ausgeführt wegen Karzinom bei einer 72jährigen Frau, nach einem neuen Verfahren.

Die Frage nach der besten, d. h. gefahrlosesten Art der totalen Oberkieferresektion hat *Krönlein* vor 3 Jahren am deutschen Chirurgenkongress zur Sprache gebracht und dabei auf seine eigenen Erfahrungen hingewiesen, welche sich vor den andernorts und bisher gemachten durch das fast völlige Verschwinden der Operationsmortalität auszeichnen. (35 Fälle mit nur 1 Todesfall und dieser bedingt durch eine septische Meningitis bei Perforatio baseos cranii durch das Karzinom.) Leider ist das von *K.* geübte, fast gefahrlose Verfahren nicht zugleich ein schmerzloses; denn *K.* operiert unter Preisgebung der vollständigen Anästhesie nur mit Anwendung einer ganz oberflächlichen Suggestivnarkose. — In dem vorliegenden Falle, der zudem eine 72jährige Patientin betraf, hat nun *K.* den Versuch gemacht, die Schmerzlosigkeit der Operation — ohne Gebrauch der so gefährlichen Inhalationsnarkose — auf anderem, minder gefährlichem Wege zu erzielen, nämlich durch die der Oberkieferresektion unmittelbar vorausgeschickte Neurotomie des ganzen II. Trigeminusastes am foramen rotundum. Diesen Vorakt in voller Narkose auszuführen, steht nichts im Wege. So ist die Operation bei der alten Patientin mit Erfolg ausgeführt worden.

Die genauere Beschreibung der Operationstechnik wird andernorts gegeben werden.

III. Vorstellung eines Patienten, bei welchem ein retroperitoneales Angiosarkom in der Pankreasnische (*Waldeyer*) mit Erfolg exstirpiert wurde.

An der Hand einer grossen Tafelzeichnung erörtert *K.* die topographisch-anatomischen Verhältnisse des Operationsgebietes, welches von *Waldeyer* mit dem Namen „Pankreasnische" bezeichnet worden ist und verweist weiter auf die anatomischen Untersuchungen, welche er selbst im Jahre 1895 in seiner Pankreasarbeit niedergelegt hat. Auch dieser Fall wird andernorts eine eingehende Darstellung erfahren.

IV. Vorstellung eines Patienten, bei welchem kürzlich eine ausgedehnte Magenresektion wegen Karzinom gemacht worden ist, mit Demonstration des Präparats. — *K.* übt seit Jahren nur noch die sogenannte II. Methode *Billroth*'s bei dieser Operation aus, da sie allein uns in den Stand setzt, das Karzinom möglichst weit im Gesunden zu entfernen. Im weitern verweist er auf die umfangreiche Arbeit von Herrn Dr. *Schönholzer*, in welcher alle Erfahrungen über Magenkarzinom aus der Zürcher Klinik bis zum Jahre 1903 niedergelegt sind.

V. Vorstellung eines Patienten, welcher vor 4 Monaten ein frankstückgrosses Knochenstück in den rechten Bronchus aspiriert hat. Besprechung der klinischen Erscheinungen, welche in diesem Falle besonders klar und für die topische Diagnose ausschlaggebend waren, ferner der Bronchoskopie und der Schwierigkeit der operativen Entfernung. (Nachträglicher Zusatz zur Korrektur: 14 Tage nach der Vorstellung hatte der Patient, der in der Klinik zur Beobachtung sich noch befand, das Glück, das grosse Knochenstück bei einem heftigen Hustenanfall auszuhusten. Rasche Heilung.)

VI. Vorstellung eines Kindes, welches vor längerer Zeit einen mandelgrossen Fremdkörper verschluckt hat. Oesophagotomie. Die Krankengeschichte wird andernorts publiziert werden.

VII. Vorstellung eines jungen Patienten, bei welchem vor 4 Wochen die linksseitige Nephrektomie wegen Nierentuberkulose ausgeführt wurde.

VIII. Vorstellung eines Patienten mit Obliteration des Oesophagus nach Verschlucken von „Scheidwasser" in selbstmörderischer Absicht. Gastrostomie nach *Witzel*.

IX. Vorstellung eines Patienten, bei welchem die Neurolysis des n. radialis sin. nach traumatischer Lähmung, im Gefolge einer offenen Fraktur des Humerus, mit vollem Erfolge ausgeführt worden ist.

Nach dem gemeinsamen Mittagessen in der „Blauen Fahne", an welchem eine stattliche Anzahl Kollegen teilnahm, führte Herr Dr. *G. Bär* eine Reihe **radiographischer Demonstrationen** (Autoreferat) vor. Unter Vorweisung einer Serie von Platten, die zur Veranschaulichung der in den letzten Jahren gemachten Fortschritte in der radiographischen Technik aufgestellt worden sind — insbesondere Lungen- und Wirbelsäulenbilder — demonstrierte der Vortragende eine ausgewählte Serie von ca. 50 Radiogrammen im Original vor, die dem Gebiete der Radiusfrakturen in loco classico entnommen waren und über welche er sich eingehender ausliess.

Durch beständige Röntgenkontrolle eines sehr bedeutenden Frakturenmaterials ist es möglich geworden, nicht nur für die Diagnostik, sondern speziell auch für die Therapie wertvolle Tatsachen festzustellen.

Punkto Differenzialdiagnostik hat die Radiographie 2 neue praktisch weniger bekannte Verletzungen absondern können: Den Bruch des os naviculare und die Luxation des os lunatum. Wegen ihrer verschiedenen Behandlungsweise (Exstirpation des luxierten Lunatums, Nutzlosigkeit der Immobilisation bei Fraktur des Naviculare wegen Nichtanheilung der Fragmente) hat die frühzeitige Stellung der Diagnose bedeutenden Wert.

Vielfach sichert nur die Radiographie die Diagnose, welch' erstere somit initial angewandt werden muss, falls sie therapeutischen Wert haben soll.

Als radiologisches Hauptergebnis ist der Nachweis zu betrachten, dass fast alle Radiusfrakturen in loco classico nach Fall auf die platte Hohlhand Einkeilungsbrüche sind. Daher die Seltenheit der Crepitation bei diesen Fällen.

In graphischer Weise lassen sich alle Uebergänge je nach Steigerung der Fallhöhe und Krafteinwirkung vom Periostriss, Fissur, Bruch mit und ohne Dislokation, mit Gelenkfissuren in Längsrichtung und mit Splitterbruch nachweisen. Die Aufnahme in 2 Ebenen ist nötig, um sich ein richtiges Bild der Bruchstücke zu machen. Der Ausdruck Verstauchung verliert demgemäss an praktischer Anwendbarkeit, da hauptsächlich die Verletzung hinter dem Gelenk am Knochen gesucht werden muss.

Als Ergebnis der Radiographie in den Fällen mit länger bleibenden Störungen stellt Vortragender in weitaus der Mehrzahl der Fälle völlige Unterlassung der Reposition der Fragmente fest. Er konstatierte zahlreiche Fälle, wo die Reposition gar nicht versucht, sondern nur die Einstellung in Volarabduktion gemacht worden war, in der Erwartung, damit die günstigste Therapie eingeleitet zu haben. Als weitere Gruppe von länger bleibenden Störungen sind die mit Arthritis deformans und Osteoporose komplizierten Fälle zu nennen, bedingt durch langdauernde Immobilisation bei jüngern, relativ zu lang dauernden bei ältern Individuen. Dass hier die Immobilisation als Gelegenheitsursache betrachtet werden muss, geht aus der radiographischen Beobachtung hervor, dass jede auch sehr andauernde Immobilisation zur Osteoporose führt.

Um unabhängig von der Radiographie ein gutes funktionelles Resultat bei Behandlung der Radiusfrakturen in loco classico zu erzielen, hat sich dem Vortragenden, die aktive Funktionsprüfung der Handgelenksexkursionen unmittelbar nach erfolgter Reposition bewährt. Ist die normale Exkursionsfähigkeit nicht da, dann hat man sie auch später nicht zu erwarten. Man kann deswegen den Patienten primär über diesen Zustand unterrichten und die graphische Nachprüfung zu einer Zeit verlangen, wo noch bessere therapeutische Eingriffe möglich sind. Nach 2—3 Wochen Verlauf sind nur noch operative Repositionen mit Erfolg auszuführen.

Des weitern hat sich radiographisch gezeigt, dass auch bei Fixation in mittlerer Gebrauchsstellung der Hand (Faust zum Stoss) keine Verschiebung der Fragmente erfolgt und dass diese Lage gerade bei nicht gut reponierten Fällen zu arthritischen Prozessen neigenden Individuen mit weniger Nachteil verbunden ist als die Volarabduktion. Die radiographische Kontrolle hat ferner erwiesen, dass die Ruhestellung ohne Schaden bedeutend abgekürzt sein kann.

Der Vortragende empfiehlt deswegen zur möglichsten Vermeidung von bleibenden Störungen: möglichst kurze Immobilisation (1—1½ Wochen) nach funktionell kontrollierter Reposition; Fixation in mittlerer Gebrauchslage der Hand; frühzeitige Finger- und Handgelenkbewegungen. Bei an Osteoporose und Arthritis deformans Leidenden ist von einer Immobilisation möglichst Umgang zu nehmen und sind tägliche Finger- und Handgelenkübungen ohne Massage von Erfolg. Zirkuläre Verbände sind zu vermeiden, um auf sich auch nicht den Schein einer daher rührenden Störung fallen zu lassen. Abnehmbare, für Röntgenstrahlen gut durchlässige Schienen sind empfehlenswert. Hiezu eignet sich der imprägnierte Filz unter anderem Material sehr gut.

Der Vortragende vertritt den Standpunkt, die radiographischen Kontrollergebnisse sollen dem Praktiker so zugänglich gemacht werden, dass er für gewöhnlich sich der regelmässigen graphischen Untersuchung entschlagen kann und nur ausnahmsweise des Konsiliums der X-Strahlen bedarf.

Herr Prof. *Cloëtta*: **Demonstrationen aus dem Gebiete der experimentellen Pharmakologie** (Autoreferat). Als blutdrucksteigernde Mittel betrachtet man allgemein Kampher, Coffeïn und Digitalis. Es sind aber doch Zweifel gestattet, ob bei der Anwendung und Auswahl dieser 3 Mittel auch immer die richtige Indikationsstellung getroffen wird.

Diese ergibt sich natürlich aus der genaueren Kenntnis der Wirkungsweise dieser 3 Substanzen. Die Versuche werden demonstriert an einem Kaninchen, bei dem zuerst der pathologische Zustand durch Injektion des Gefässgiftes Chloral erzeugt wurde. Kampher gilt allgemein als Herztonikum; *Cl.* kann sich dieser Ansicht nicht anschliessen; zahlreiche Versuche an Menschen und Tieren haben ihm keine spezifische Herzwirkung ergeben und diese Resultate stimmen mit den umfangreichen Versuchen von *H. Winterberg* überein, nach denen dem Kampher weder auf Herz noch auf Gefässe eine stimulierende Wirkung zukommt. Kampher wirkt im Gegenteil gefässerweiternd; aber die Splanchnikusgefässe werden nicht betroffen, sondern hauptsächlich die der Haut; das ist sehr wichtig. Diesem negativen Urteil scheint die klinische Erfahrung zu widersprechen; aber nur scheinbar. Unter Kampher kann sich tatsächlich die Dyspnœ bessern und die Radialis kräftiger pulsieren, eine Ohnmacht schwinden. Aber diese Erfolge sind durch zentrale Wirkung bedingt; Grosshirn und Medulla werden angeregt, die Atmung verstärkt, das Gehirn besser durchblutet. Kampher ist ein Kollapsmittel und daher angezeigt wo die Zirkulationsstörung Teilerscheinung ist einer allgemeinen Schädigung. Lästig ist die langsame Resorption, wo Gefahr im Verzuge am besten innerlich als Emulsion.

Das zweite Mittel Coffeïn wird im allgemeinen auch als Herzstimulans betrachtet. Eine eigentliche Herzwirkung kommt ihm aber so wenig zu, wie dem Kampher. Die Tatsache der oftmals günstigen Wirkung muss also anders erklärt werden. Coffeïn wirkt in der Hauptsache auch nur zentral; das Atmungszentrum wird angeregt, d. h. es wird der Zustand der Ermüdung daselbst verscheucht und so kann z. B. Cheyne-Stokes-Atmen sich bessern; die Muskulatur wird leichter erregbar für den ihr vom Zentrum zugehenden Reiz und das Gefässnervenzentrum erfährt eine direkte Reizung, die zur allgemeinen Verengerung der Arterien führt. Diese Einwirkungen erklären es vollkommen, warum das Coffeïn gerade bei Zirkulationsstörungen, die Teilerscheinung einer allgemeinen Intoxikation sind, gleichgültig, ob diese durch chemische Gifte oder Bakterientoxine hervorgerufen sei, so gutes bieten kann, und wenn man dann öfters enttäuscht ist, wenn man bei ähnlichen Zuständen, deren Ursache aber allein und primär am Herzen zu suchen ist, das Mittel anwendet. Gegenüber dem Kampher hat es den Vorzug der viel schnelleren Wirkung (beim Menschen nach ca. 15 Minuten).

Das dritte, die Digitalis, repräsentiert ein eigentliches Herz- und Gefässmittel; die zentralen Wirkungen fallen weg. Wenn daher ein Patient leicht Atemnot bekommt, am Abend prätibiales Oedem hat, wenn ihm seine Kleider eng werden, aber sonst er sich wohl fühlt, dann ist keine Zeit mit Kampher oder Coffeïn zu verlieren, dann hat die Stunde der Digitalis geschlagen. Wo dagegen die Zirkulationsstörung die allgemeine Intoxikation begleitet, leistet Digitalis weniger als die beiden andern; immerhin könnte wegen seiner gefässverengenden Wirkung, namentlich im Splanchnikusgebiet, die Digitalis auch bei akuten Infektionen mehr versucht werden. Zweckmässig ist dann die Kombination mit Kampher. Auf die sehr komplizierte Art der Digitaliswirkung kann nicht mehr eingegangen werden.

Referate und Kritiken.

Kurzes Lehrbuch der Gynäkologie.

Bearbeitet von Dr. *E. Bumm*, Dr. *Albert Doederlein*, Dr. *Carl Gebhard*, Dr. *Alfons von Rosthorn* und dem Herausgeber Dr. *Otto Küstner*. II. neuüberarbeitete Auflage, mit 1 Tafel und 298 teils farbigen Abbildungen im Text. Jena 1904, G. Fischer. Preis Fr. 10. —.

Die erste Auflage des von Küstner herausgegebenen Lehrbuchs ist 1901 erschienen, im Januar 1904 ist ihr die zweite gefolgt. Das spricht für seine Beliebtheit und sie ist in der Tat berechtigt; denn Text, Abbildungen und Ausstattung sind gut. Der erste

Abschnitt behandelt die Anatomie, die Entwicklung, sowie die Störungen der Entwicklung der weiblichen Genitalien, die vier folgenden sind den Krankheiten 1. der Vulva und Vagina, 2. des Uterus, 3. der Tuben und Ovarien und 4. der Harnröhre und Blase gewidmet. Im folgenden sechsten Abschnitt wird die bisherige anatomische Einteilung aufgegeben und Tuberkulose, Gonorrhoe und Sepsis in Zusammenhang behandelt, was gewiss von Vorteil ist.

Es möge erlaubt sein, auf einige Besonderheiten des Buches aufmerksam zu machen. Nach *Küstner*'s Ansicht hat das Chloroform den Sieg über den Aether davon getragen, demnach scheint in Breslau das Gegenteil von dem stattzufinden, was wir bei uns beobachten. Mit Recht wird hervorgehoben, dass die Pessarbehandlung der Retroflexion unterschätzt, die Operation derselben überschätzt wird. Die Pessare soll man ohne Wechsel ein Jahr liegen lassen, das wird manchem lang erscheinen. Allerdings sind dabei nur Hartgummiringe gemeint, denn die Meier und Galante werden nicht erwähnt. Ganz vermissen möchte ich sie doch nicht, es gibt vereinzelte Patientinnen, die nur federnde Ringe ertragen. Die *Schultze*'schen Sonden sollen „die einzigen brauchbaren Instrumente" sein, das ist viel gesagt, ferner „die Sonde ist als Repositionsinstrument ein für alle mal zu verwerfen". Auch diesen Satz möchte ich nicht ohne Einschränkung gelten lassen. Bei starker Spannung der Bauchdecken fetter und ängstlicher Patientinnen kann man mit der Sonde am leichtesten aufrichten und bei guter Desinfektion und Sorgfalt ohne Gefahr.

Im Abschnitt über die Anatomie des Eierstocks wird gesagt, dass ein Teil der Nerven sich an die Follikel begebe und ein dichtes Netz um dieselben bilde, das ist neu. Vielleicht beruht es auf eigenen, nicht publizierten Beobachtungen *Gebhard*'s. *Von Herff* hat allerdings gefunden, dass Nerven bis zu den Follikeln gehen, aber von einem dichten Netz spricht er nicht, *Retzius* dagegen glaubt an diese Follikelnerven nicht und auch *Waldeyer* steht der Sache skeptisch gegenüber. In einer folgenden Auflage sollte mitgeteilt werden, wer dieses dichte Netz von Follikelnerven gefunden hat oder, wenn die Angabe auf einem Irrtum beruht, dieser korrigiert werden. *Alfred Goenner.*

Stellung und Aufgaben des Arztes auf dem Gebiete der Krankenversicherung.

Von Dr. med. *K. Jaffé.* II. Band des Handbuches der sozialen Medizin. Jena 1903, G. Fischer. Preis Fr. 8. —.

Ein ausserordentlich zeitgemässes Buch, besonders für uns Schweizerärzte, die wir wieder einmal die Aufgabe haben, uns eingehend mit der Krankenversicherungsgesetzgebung zu beschäftigen. Der Verfasser bespricht zunächst den gegenwärtigen Stand der Krankenversicherungsgesetzgebung Deutschlands, ihre Organisation und ihre Leistungen. Darauf behandelt er in eingehender Weise die Stellung, welche durch das Versicherungsgesetz den deutschen Aerzten geschaffen worden ist. Dieser Abschnitt ist für den fremden Leser besonders wertvoll, denn aus demselben geht in deutlicher Weise die Gefahr einer einseitigen, bloss auf den Versicherten Bedacht nehmenden Gesetzgebung für den Aerztestand hervor. Ebenso wichtig ist die Besprechung der Kassenarzttätigkeit und der Frage der freien Arztwahl, durch welche gegenwärtig die Beseitigung der durch das Versicherungsgesetz geschaffenen Uebelstände angestrebt wird.

Der zweite Abschnitt ist der Krankenversicherung in den ausserdeutschen europäischen Staaten gewidmet und stützt sich im wesentlichen auf die Angaben des grossen Werkes von *Zacher* „die Arbeiterversicherung im Auslande". Der der Schweiz gewidmete Abschnitt bringt eine kurze Darstellung des *Forrer*'schen Gesetzes. Man merkt in der Art und Weise, wie der Verfasser die ausserdeutschen Verhältnisse beurteilt, dass der Begriff der allgemeinen obligatorischen Versicherung ihm, wie es aus seinem Wirkungskreis und seiner tagtäglichen Tätigkeit als Kassenarzt nicht anders erwartet werden kann, vollständig in Fleisch und Blut übergegangen ist, sodass er die Vorzüge der freien Ver-



sicherung, wie sie z. B. in England besteht, zu unterschätzen geneigt scheint. Die Gefahr ist naheliegend „gross“ mit „gut“ zu verwechseln, während wir das „wie“ dem „wieviel“ voranstellen möchten. Abgesehen davon, findet der Leser in diesem Buche eine sehr wertvolle objektive Darstellung der Verhältnisse und wir können es jedem, der sich auf dem Gebiete der Krankenversicherungsgesetzgebung orientieren will, bestens empfehlen.

Jaquet.

Diagnostik der Bauchgeschwülste.

Von Prof. Dr. *A. Martin*. Lieferung 45a der deutschen Chirurgie. 224 Seiten. 26 Abbildungen. Stuttgart 1903, Enke's Verlag. Preis Fr. 10. 70.

Es war ein glücklicher Gedanke der Herausgeber der „Deutschen Chirurgie“, eine monographische Bearbeitung der Diagnostik der Bauchgeschwülste zu veranlassen. Sie betrauten damit einen Gynäkologen, der durch seine grossen Erfahrungen in der Unterleibschirurgie die beste Gewähr für das Gelingen der Arbeit bot. Sie ist auch in der Tat gelungen und bildet eine besondere Zierde unseres grossen Sammelwerkes.

Selbstverständlich wird der Begriff der Bauchgeschwülste nicht im histologischen, sondern in dem weitesten klinisch zulässigen Sinne aufgefasst. Es werden alle Veränderungen der Abdominalorgane hinsichtlich Form, Lage und Konsistenz berücksichtigt und neben den Geschwülsten im engern Sinne des Wortes, besonders auch die entzündlichen Prozesse und ihre Folgezustände, welche in differenzial-diagnostische Beziehungen mit Neubildungen treten und deswegen für den Chirurgen Bedeutung haben.

Als Einteilungsprinzip ist das einzelne Organ gewählt. In 12 Kapiteln werden besprochen die Geschwulstbildungen der Bauchdecken, des Magens, Darmes, Mesenterium und Netzes, der Leber, Gallenblase, des Pankreas, der Milz, Nieren, Blase, des Peritoneum und der weiblichen Genitalien. Bei der Berücksichtigung der Literatur hat sich Verfasser weise Beschränkung auferlegt; das Literaturverzeichnis umfasst nur 7 Seiten, ein bescheidener Umfang für eine Lieferung der deutschen Chirurgie. Aus seiner grossen eigenen Erfahrung beleuchtet Verfasser überall den Kampf mit diagnostischen Schwierigkeiten, was seiner Arbeit einen besondern Reiz verleiht.

Eine monographische Bearbeitung des Gegenstandes in grösserem Umfange lag bis jetzt noch nicht vor, deswegen ist *Martin*'s Werk um so freudiger zu begrüssen. Es imponiert durch seine Vollständigkeit und Gründlichkeit ebenso sehr, wie durch die Klarheit der Schilderung. Die praktische Medizin wird aus ihm grossen Nutzen ziehen.

Kaufmann.

Lehrbuch der speziellen pathologischen Anatomie.

Für Studierende und Aerzte von Dr. *Eduard Kaufmann*, ord. Professor der pathologischen Anatomie und allgemeiner Pathologie, Vorsteher der pathologisch-anatomischen Anstalt der Universität Basel. Dritte neubearbeitete und vermehrte Auflage. Mit 628 Abbildungen und 2 Tafeln. 1242 Seiten. Berlin 1904, Georg Reimer's Verlag. Preis Fr. 26. 70.

Schon 3 Jahre nach der zweiten erscheint die dritte Auflage des *Kaufmann*'schen Lehrbuches in derselben gediegenen Ausstattung um 90 Seiten Text und 67 Abbildungen bereichert. Einer Empfehlung bedarf das Buch heute nicht mehr; es ist überall eingeführt und beliebt und bereits ins Ungarische und Italienische übersetzt.

Wie sehr Verfasser bestrebt ist, sein Werk auf der Höhe zu halten, entsprechend den Fortschritten der Wissenschaft, zeigen die zahlreichen ganz umgearbeiteten und neu aufgenommenen Abschnitte. Zu den erstern gehören die Kapitel: Arterien, Blut, Knochenmark, Thymus, Schilddrüse, Oesophagus, Missbildungen und Geschwülste des Darmes, Perityphlitis, Peritoneum, Leber, Pankreas, Knochen, Nebennieren, männliche und weibliche Geschlechtsorgane, Missbildungen und Geschwülste des Gehirnes. Osteogenesis imperfecta und *Barlow*'sche Krankheit sind neu hinzugekommen; die Hypertrophie und

Geschwülste der Prostata wurden nach der vom Verfasser in der *Burckhardt*'schen Monographie (deutsche Chir. L. 53) gegebenen Schilderung bearbeitet.

Die Vorzüge, welche bei der Besprechung der zweiten Auflage (Corresp.-Blatt 1901, S. 778) hinsichtlich der didaktischen und praktisch-medizinischen Seite hervorgehoben wurden, treten in der vorliegenden Neubearbeitung gleich prägnant zutage und es werden stets die klinisch wichtigen Tatsachen auch in der pathologisch-anatomischen Schilderung berücksichtigt. Die vom Verfasser mancherorts gegebenen persönlichen Statistiken werden entsprechend der beständigen Bereicherung seiner eigenen Erfahrungen immer wertvoller (vergl. S. 363 Oesophaguskarzinom u. s. w.)

Besonders gewissenhaft ist die Literatur berücksichtigt. Die Zahl der seit der letzten Auflage neu hinzugekommenen Arbeiten gibt Verfasser auf fast anderthalb Tausend an. Welche Arbeitskraft und Energie verlangt nun das Studium einer so sehr anschwellenden Literatur? *von Genersich* (Budapest) nennt in der von ihm veranlassten ungarischen Uebersetzung *Kaufmann*'s Handbuch ein Meisterwerk, welches selbst unter den besten der deutschen Fachliteratur hervorragt. Auch die vorliegende Neubearbeitung muss sich diese wohlverdiente Auszeichnung gefallen lassen. *K.*

Traité médico-chirurgical de Gynécologie.

Par *F. Labadie-Lagrave* et *Felix Legueu*. Avec 326 Figures dans le texte. IIIme Edition, Revue et Augmentée. Paris 1904, Felix Alcan, éditeur. Prix Fr. 25. —.

Das grosse Handbuch zerfällt in einen allgemeinen und einen speziellen Teil. In ersterem sind vom allgemeinen Standpunkt die klinische Bedeutung der gynäkologischen Symptome, die Diagnostik und die therapeutischen Methoden besprochen. Im zweiten Teil sind die einzelnen gynäkologischen Affektionen vom pathologisch-anatomischen Standpunkt gruppiert: 1. in Missbildungen, 2. auf traumatischer Basis beruhende Affektionen, 3. Lageveränderungen, 4. Infektionen und 5. Tumoren. Für Extrauteringravidität und die von ihr abgeleitete Hæmatocele intrauterina findet sich ein besonderes Kapitel. Ein interessantes Kapitel umfasst die Komplikationen und Folgen operativ-gynäkologischer Interventionen und zum Schluss folgt die Besprechung der physiologischen und pathologischen Beziehungen zwischen Genitalapparat und Harnwegen. Die Bilder sind durchwegs klar; es ist vielfach die neueste Literatur berücksichtigt und es kann das Buch zur Orientierung bestens empfohlen werden. *Walthard* (Bern).

Klinische Studie über Eklampsie.

Von *C. Meyer-Wirz*. Sonder-Abdruck aus dem Archiv für Gynäkologie. Nicht im Buchhandel.

Die Studie umfasst 117 Fälle von Eklampsie, welche während der letzten 18 Jahre an der Zürcher Universitätsfrauenklinik (Dir. Prof. *Wyder*) zur Beobachtung gelangten. Aus dem eingehend verarbeiteten Material seien einige interessante Ergebnisse hervorgehoben und im übrigen darf die Arbeit allen Geburtshilfe treibenden Kollegen zum Studium empfohlen werden. (Vide Archiv für Gyn. Bd. 71, Heft 1.)

Zur Beobachtung und Sektion kam eine I-Para mit Beginn der Eklampsie im VII. Schwangerschaftsmonat. Bei dieser Kranken wurde der Harn vor, während und wiederholt nach der Entbindung in der Klinik genau untersucht und stets eiweissfrei gefunden. Trotzdem konnte bei der Sektion durch die mikroskopische Untersuchung ausgedehnte fettige Degeneration und teilweise Nekrose des Epithels der Schaltstücke und *Henle*'schen Schleifen nachgewiesen werden. Dabei sei ausdrücklich hervorgehoben, dass die makroskopische Betrachtung keine deutlichen Veränderungen erkennen liess.

Hierdurch ist der anatomische Beweis geleistet, dass trotz des vollkommenen Fehlens der Albuminurie und makroskopisch erkennbaren Veränderungen des Nierengewebes doch die Nieren ernstlich lädiert sein können.



Aus einer Vergleichung der offiziellen Listen der schweiz. meteorologischen Centralanstalt und einer grösseren Anzahl von Eklampsiefällen ergaben sich keinerlei sichere Anhaltspunkte, aus welchen ein Einfluss der Witterung auf das Entstehen der Eklampsie hervorgehen würde.

Bezüglich der Prognose zeigt sich von neuem deutlich, dass der Ausgang einer Eklampsie umso schlimmer ist, je früher die Eklampsie in der Gestationszeit auftritt. Bei Schwangerschaftseklampsien ergab sich eine Todesziffer von 39 %, bei den Geburtseklampsien von nur 12,5 %, bei den puerperalen Eklampsien 17,4 %.

Bezüglich der Therapie lehren die Erfahrungen an der Zürcher Klinik, dass man der Kausalindikation durch eine möglichst rasche Entbindung am besten gerecht wird, denn es hörten in 70 von 94 Fällen die Anfälle mit der Geburt sofort auf; nur in 24 Fällen traten Anfälle im Wochenbett auf und von diesen in 12 Fällen nur 1 oder 2 Anfälle.

Walthard (Bern).

Traité d'hygiène.

Procédés rapides de recherche des falsifications et altérations par le Dr. *P. Smolensky* de St. Petersbourg. Traduction du russe par *S. Broïdo* et *A. Zaguelmann* annotée par *L. Guirand* et *A. Gautié* (Toulouse): 752 pages avec 119 figures. Paris 1904, G. Steinheil. Prix Fr. 20. —.

Die Veröffentlichung der vorliegenden Uebersetzung des umfangreichen russischen Werkes wird damit begründet, dass in der französischen Literatur Lehrbücher, wie diejenigen von *Flügge*, *Lehmann*, *Emmerich* und *Trillich*, welche die praktisch wichtigen hygienischen Untersuchungsmethoden eingehend berücksichtigen, fehlen. Verfasser beschreibt die einfachen Verfahren und zwar befasst er sich hauptsächlich mit der Untersuchung der Nahrungsmittel; er begnügt sich nicht mit einer Methode, sondern gibt in jedem Abschnitt eine ganze Anzahl, darunter auch viele von russischen Forschern herrührende, an. Manche dieser Methoden und auch mehrere Tabellen werden dem Hygieniker willkommen sein. Die Nahrungsmittel werden in 23 Kapiteln (498 Seiten) besprochen; die 8 übrigen Kapitel behandeln gesundheitsschädliche Farbstoffe, Gebrauchsgegenstände, Luft, Wasser (mehr vom rein chemischen Standpunkte aus) Boden, Wohnung (nur 8 Seiten), Beleuchtung, Kleidung. *Guirand* und *Gautié* haben die Uebersetzung durchgesehen und mehrere Fussnoten hinzugefügt. Die Ausstattung des Werkes ist sehr gut, die Abbildungen ebenfalls. Am Schlusse befindet sich ein umfangreiches Literaturverzeichnis.

Silberschmidt.

Handbuch der Urologie.

Herausgegeben von *A. v. Frisch* und *O. Zuckerkandl.* Wien 1904, Verlag von Hölder. Bd. I. Fr. 35. 35.

„Die Lehre von den Erkrankungen der Harnwege hat in den letzten Dezennien durch Vervollkommnung der Untersuchungsmethoden, durch die Ergebnisse bakteriologischer Forschungen einen ungeahnten Umbau, in einzelnen Teilen eine völlige Neugestaltung erfahren. Kystoskopie, Antisepsis, Asepsis, Cystitisforschung, Nierendiagnostik folgten einander im kurzen Zeitraume der letzten zwei Jahrzehnte. Dem raschen Fortschritte entsprechend ist in den vorhandenen, der Urologie gewidmeten Handbüchern vieles veraltet, vieles uns wichtig erscheinende fehlt gänzlich." Diese Worte aus dem Prospekte zu dem Handbuch der Urologie sind nur zu wahr — und wenn das Ganze hält, was der erste hier vorliegende Band verspricht, so wird damit wieder eines jener monumentalen wissenschaftlichen Werke geschaffen, das unserer Zeit alle Ehre machen wird. Zu zweifeln ist daran nicht: die Namen der Mitarbeiter sind alle wohlbekannt und erstklassig auf diesem Gebiete. Dieser erste Band enthält die Bearbeitungen der anatomischen, physiologischen, chemischen, bakteriologischen, physikalisch-diagnostischen Hilfsmittel und eine allgemeine Symptomatologie. Wenn auch vielleicht das eine (z. B. die anatomische Einleitung)

etwas einheitlich-kompleter gestaltet sein dürfte, anderes (z. B. im bakteriologischen Kapitel) uns etwas über den Rahmen der eigentlichen Urologie hinaus zu gehen scheint, so verdient doch das ganze uneingeschränktes Lob und findet auch gerade der Spezialist hier eine Zusammenstellung seiner Materie, wie er sie sich nicht besser wünschen kann.

Das anatomische Kapitel von *E. Zuckerkandl* nimmt auch Rücksicht auf Missbildungen und operative Topographie. Die Physiologie der Harnabsonderung von *H. Koeppe* ist eine interessante kritische Studie, die uns mit Geschick in die schwierigen modernen Theorien der Nierentätigkeit einführt. Die Physiologie der männlichen Geschlechtsfunktionen ist von *S. Exner* bearbeitet. „Die chemische Untersuchung des Harnes“ von *J. Mauthner* kann natürlich nicht ein Lehrbuch der Harnchemie ersetzen (wofür in erster Linie auf dasjenige von *Huppert* verwiesen wird), gibt aber eine volle Uebersicht über alle normalen und pathologischen Harnbestandteile, ihr Vorkommen und ihren Nachweis. Das Kapitel „Die Bakterien der gesunden und kranken Harnwege“ von *R. Kraus*, unter denen heute der Gonococcus und das bact. coli com. eine so grosse Rolle spielen, enthält auch eine Skizzierung der historischen Entwicklung unserer diesbezüglichen Kenntnisse. *O. Zuckerkandl* führt uns in der zwar kurzen aber wichtigen (Harnfieber) „Asepsis in der Urologie“ in die Sterilisation und Handhabung des urologischen Instrumentariums ein. An dem Kapitel „Klinische Untersuchungsmethoden“ von *v. Frisch* wird jeder seine Freude haben: die Darstellung ist klar und übersichtlich, das Neueste berücksichtigt. Eine ebenso schöne und interessante „Allgemeine Symptomenlehre“ von *O. Zuckerkandl* bildet den Schluss des ersten Bandes. Die Ausstattung des Werkes, zahlreiche Illustrationen und Tafeln sind vortrefflich. Jedes Kapitel führt am Schluss eine reiche Literaturliste. Wir dürfen uns also, und zwar nicht nur der Spezialist, sondern jeder Interessent auf die Fortsetzung dieses Werkes freuen. *R. Hottinger.*

Vorlesungen über die Pathologie und Therapie der Gonorrhoe des Mannes.

Von Dr. *W. Scholz* (Königsberg). Mit 1 Tafel. 144 S. Jena 1904, Fischer. Fr. 4. — resp. Fr. 5. 35.

An neuern Gonorrhoemonographien ist zwar wahrlich kein Mangel; gleichwohl glaubt der, unter andern durch seine Gonococcenforschungen bekannte Verfasser mit vorliegenden Vorlesungen eine Lücke noch auszufüllen, in dem Sinne, dass er hier ausschliesslich die *Neisser*'schen Anschauungen über die Gonorrhoe und ihre Behandlung zur Darstellung bringen will. Dementsprechend wird nach kurzem Blick auf das historische Schicksal der Gonorrhoe eingehender als sonst der Gonococcus (biologisch, pathologisch) abgehandelt (Vorles. I und II). Kurz werden dann die nötigen anatomischen, physiologischen und histologischen Kenntnisse durchgangen und betreten wir mit der Schilderung der Uebertragung, Symptomatologie, Diagnose und pathologischen Anatomie das eigentliche Gebiet der Gonorrhoe (III und IV). Das wichtigste Kapitel bildet natürlich die Therapie und da zeigt sich nun am deutlichsten die Richtung der *Neisser*'schen Schule. Wir lernen nur wenige Medikamente, sozusagen fast ausschliesslich nur die Silbersalze (vor allem Protargol, Arg. nitr., Ichthargan, auch Hydrarg. oxycyan.) kennen, deren richtige Anwendung, die genau geschildert wird, natürlich von grösster Bedeutung ist. Vielleicht doch etwas zu viel und einseitig-schablonenhaftes Lob! Ichthargan z. B. hat Referent nicht als so milde kennen gelernt, wie es hier geschildert wird; sodann sähe er gerne wenigstens ein paar praktische Winke für die Herstellung der Lösungen dieser Silbersalze, die bei einigen Kniffe verlangt. Die nämlichen Mittel, Prinzipien und Methoden haben für die Behandlung der Gonorrhoe der urethra anterior wie posterior Geltung. Die Behandlung hat aufzuhören, wenn die Gonococcen definitiv verschwunden sind, zu deren Auffindung Provokation und das Kulturverfahren zu Hilfe zu nehmen sind. Die postgonorrhoische Urethritis wird nur behandelt, wenn sie auffallende Symptome macht oder deren Beseitigung vom Patienten gewünscht wird; das gilt auch für die Urethritis posterior, Prostatitis, d. h. die sogenannte chronische Gonorrhoe. Wenn Referent auch

mit dem Autor darin einig geht, dass sehr oft die letzten Reste dieser postgonorrhoischen Erscheinungen nicht zu beseitigen sind und man in deren Behandlung nicht zu weit gehen soll, um schliesslich à tout prix einen Neurastheniker zu züchten, so hat es doch auch sein Bedenkliches, sie von vornherein sich so ganz selbst zu überlassen und keinen Versuch vollständiger Heilung zu machen. Dass für die Bezeichnung „chronische Gonorrhoe" das Vorhandensein von Genococcen (nach Autor in ca. 10 % sog. chron. Gon.) verlangt wird, ist gewiss ein logisch richtiger Standpunkt. Für deren Behandlung kommen als weitere Hilfsmittel zu den Injektionen nur Spülungen nach den verschiedenen Methoden noch mehr instrumentelle Behandlungsarten: Sonden, Dehnungen etc. · Die Urethroskopie bietet mehr nur diagnostische Vorteile. Die Vorlesungen X—XII behandeln die Komplikationen (ohne die Metastasen und die rein chirurgischen Affektionen) und schliessen mit der Angabe einiger prophylaktischer Massnahmen.

Eine Tafel bringt 4 hübsche Figuren mikroskopischer Präparate.

Die Arbeit ist gut und anregend geschrieben, stellenweise wohl etwas zu knapp, anderorts einige unnötige Wiederholungen, nicht selten Druckfehler, keine Literaturangaben aufweisend. *R. Hottinger.*

Praktikum der Harnanalyse.

Von *Eman. Senft.* 150 Seiten. 45 Abbildungen im Text und 2 Tafeln. Wien, Josef Šafár. Preis Fr. 5. 35.

Das Büchlein erklärt in einem allgemeinen Teil die notwendige chemisch-physikalische Praktik. Der zweite Abschnitt bespricht die medizinisch wichtigen physikalischen und chemischen Eigenschaften des Harnes und die am sichersten und raschesten zu deren Erkennung führenden Methoden.

Die ganze Darstellung ist so elementar gehalten und verlangt so wenig Vorkenntnisse zu ihrem Verständnis, dass jeder einigermassen intelligente Laie mit deren Hilfe die üblichen Harnuntersuchungen ausführen kann. Die wenigen theoretischen Erklärungen physiologischer Begriffe und Vorgänge sind allerdings nicht alle ganz unanfechtbar; dies tut aber der Brauchbarkeit des Leitfadens als praktische Anleitung wenig Eintrag.

Gebhart.

Kantonale Korrespondenzen.

Bern. Der Campo Santo unseres Correspondenz-Blattes möge, wenn auch etwas verspätet, zweien unserer in Langenthal verstorbenen Kollegen, *Ulrich Hiltbrunner* und Dr. *Wilhelm Marti* ein wohlverdientes Memento gewähren!

Ulrich Hiltbrunner ist 1821 einer wohlhabenden echten Emmenthaler Familie in Eriswyl entsprossen und hat bis zu seinem Lebensende — 14. Januar 1904 — diesem Stamme alle Ehre gemacht.

Seine Studien fielen in jene interessante Zeit des geistigen Erwachens (1841 bis 1845), als die Gründung der Berner Hochschule (1834) ihre Geisteswellen durchs ganze Land gesandt hatte.

Eine klassische Maturität wurde damals zum Access an der Hochschule noch nicht verlangt. Der geistig gut veranlagte Ulrich hat zur Vorbildung zum akademischen Studium nur eine Privatschule in Eriswyl, sodann zur Erlernung der französischen Sprache in Yverdon eine Pensionsschule, nachher Unterricht im Latein beim Ortspfarrer und die Sekundarschule in Sumiswald benutzt. Das war zu jener Zeit zumal für die Zöglinge vom Lande die übliche Propädeutik zum Besuche der Hochschule. Freund *Hiltbrunner* trat damit in einen Kreis junger Medizinstudenten, die nachher das Land mit einem ganzen Korps sehr tüchtiger Aerzte versehen hat. Es wurde jedenfalls damals mehr Zeit inter libros als inter pocula verbraucht, ohne in philisterhaften Sumpf zu geraten, und

der zeitraubende inhaltsleere Comment hatte den idealen Schwung und die studentische Begeisterung für alles Schöne und Gute, wie es das ernste, freie Studium mit sich bringt, noch nicht verflacht. Nach einer einjährigen Assistenz an der innern Klinik des Inselspitals unter Prof. *Vogt* — damals wurden die Kliniken nur durch e i n e n Assistenten bedient — machte *H.* noch eine längere Studienreise nach München, Wien, Prag und Würzburg, um so als tüchtig gebildeter Arzt auf dem Lande, zuerst in Dürrenroth und dann in Huttwyl seine Kenntnisse und Fertigkeiten praktisch zu verwerten. Den grossen Strapazen der Landpraxis war seine Gesundheit jedoch nicht ganz gewachsen. Häufige Bronchialkatarrhe, verbunden mit Asthma, und das Bedürfnis nach grösserem geistigen Verkehr veranlassten 1864 seine Uebersiedelung nach Langenthal, wo er bis 1897 als sehr beliebter Arzt in hingebender, aber bescheidener Weise seinem Berufe oblag. So lange die körperliche Rüstigkeit es aushielt, hat er auch militärisch Carrière gemacht. Im Sonderbundsfeldzug kommandierte er als noch junger Arzt eine Ambulance.

Im neuerbauten grossen Krankenhaus in Langenthal besorgte er mehrere Jahre die medizinische Abteilung und hier sowohl, wie in den einzelnen Familien wurde ihm infolge seines freundlichen und eingehenden Wesens, verbunden mit ärztlicher Tüchtigkeit und Hingebung, die grösste Liebe und volle Achtung zuteil. Auch im engern Kreise pflegte er ein äusserst glückliches Familienleben, das zwar zeitweise durch tiefeingreifende Todesfälle, wie derjenige seiner ersten Frau und seines einzigen, hoffnungsvollen Sohnes im besten Alter, vorübergehend getrübt wurde.

Nach mehr als 50jähriger Tätigkeit, als die gewöhnlichen Infirmitäten des Alters, die Abnahme der Schärfe der Sinnesorgane sich einzustellen begannen, hat er anno 1897 seinen Wirkungskreis seinem Stiefsohne übergeben und ist in das verdiente otium cum dignitate übergetreten. Dieses hat er gehegt und gepflegt, unterstützt durch eine treue Gattin und zwei sehr besorgte Töchter, sodass ihm ein schöner Lebensabend zuteil wurde. Seiner allmählichen Abnahme der Kräfte ruhig und mit Gottergebenheit entgegensehend, erfolgte seine Auflösung durch ein finales akutes Leiden schmerzlos am 14. Januar 1904. Mit *Ulrich Hiltbrunner* ist eine Charakterfigur aus dem enger werdenden bernischen Aerzteveteranenkreise geschieden. Von ihm lässt sich sagen: qui bene latuit, bene vixit! Have! pia anima!

Kurze Zeit vorher hat Langenthal einen viel jüngeren Arzt verloren in der Person des **Dr. Wilhelm Marti.** Derselbe hat an allen ärztlichen Bestrebungen den lebhaftesten Anteil genommen. Er war ein eifriges und fleissiges Mitglied des ärztlichen Centralvereins. Geboren 1850 in der Mitte des schönen Emmenthals, in Sumiswald, war er ein Glied einer hervorragenden Familie. Sein Vater, der die Erziehung und Bildung der Kinder hoch zu schätzen wusste, liess dem geweckten Knaben trotz einer grossen Kinderschar eine sorgfältige Vorbildung angedeihen, indem er ihn das Progymnasium und das höhere Gymnasium der Stadt Bern durchlaufen liess. Als bene maturus betrat er die Hochschule und absolvierte den grössten Teil seiner Studien in Bern. Würzburg fesselte ihn zwei volle Semester und hier bestand er sein Doktorat. Nasen- und Ohrenkrankheiten weckten sein besonderes Interesse und aus diesem Grunde machte er noch einen mehrmonatlichen Aufenthalt in Wien. Nach einer längeren Assistentenzeit im Kinderspital in Bern wurde Langenthal 1876 als Wirkungskreis gewählt und nach 4jährigem Junggesellentum gründete er daselbst einen äusserst glücklichen Hausstand, dem 2 Knaben und 2 Mädchen entsprossen sind. Er erwarb sich hier in kurzer Zeit das Zutrauen grosser Kreise und bediente längere Zeit die chirurgische Abteilung des Bezirksspitals, wozu ihn die tüchtige Schulung unter Prof. *R. Demme* besonders befähigte. Die dadurch bedingte grosse Inanspruchgenommenheit und die Liebe zu seiner oto-rhinologischen Spezialität nötigten ihn nach einigen Jahren, die Tätigkeit am Krankenhaus zu quittieren, um sich mit grösserer Ausschliesslichkeit dieser letzteren zu widmen. Er beherrschte diese Spezialität aber auch voll und ganz und schöne Erfolge auf diesem schwierigen Gebiete begründeten ihm einen grossen Ruf. Am III. internationalen otologischen Kongress

von 1887, der unter Leitung von *Burkhardt-Merian* stattfand, hat er eifrigen Anteil genommen.

Still und bescheiden wandelte er seinen Weg in treuer Pflichterfüllung. Seine Kranken hatten an ihm einen aufmerksamen und gewissenhaften Arzt und — besonders sei es hervorgehoben — seine Freunde und Kollegen einen treuen, goldlauteren Kameraden. Die Gemeinde wusste seine Vorzüge wohl zu schätzen, sodass er in der Schule und manchen gemeinnützigen Bestrebungen seine geistige Kraft und seine Kenntnisse zur Verwendung bringen konnte.

Früh schon wurde seine Gesundheit durch allerlei Leiden gestört, sodass seine berufliche Tätigkeit viele Unterbrechungen erleiden musste. Wir wissen, wie schwer dies gerade auf einen Arzt drückt, und wie viele Bekümmernisse daraus einem um seine Familie besorgten Vater erwachsen. Durch ein schönes Familienleben wurden ihm jedoch viele dunkle Stunden aufgehellt und erträglicher gemacht. Und viel Genuss und Erholung verschaffte ihm die Musik, die er bis zu seinem frühen Tode hegte und pflegte uud hochhielt. Er war ein eifriges Mitglied des namhaften Männerchors von Langenthal, wo er ohne triftigen Grund bei Proben und Aufführungen nie fehlte und manchen Lorbeer und Triumph miterringen half.

Viele Freunde und Kollegen werden dem zu früh Verstorbenen ein gutes Andenken bewahren. Requiescat de multis laboribus et doloribus in pace!

Dr. *Jb. Kummer.*

Wochenbericht.

Schweiz.

— **X. Internationaler Ophthalmologenkongress Luzern.** In der Schweiz zum ersten Male tagte vom 13. bis 17. September der internationale (X.) Ophthalmologenkongress. Eine bis jetzt nie erreichte Zahl von Teilnehmern — im ganzen rund 500 — hatte sich dazu aus aller Welt zusammengefunden. Die Feststadt hatte es sich nicht nehmen lassen, durch ausserordentliche, bis in alle Details gedachte Fürsorge durch die Behörden der Stadt und durch die verschiedenen, wohlorganisierten Komitees den Kongressbesuchern einen möglichst wohligen Aufenthalt zu schaffen. Die Organisatoren des Kongresses selbst fanden dadurch eine ungeahnte, aber warmempfundene Unterstützung und sahen sich in der beneidenswerten Lage, ihre fremden Kollegen am schönsten Orte ihres Heimatlandes erwarten zu können, in der unvergleichlichen Stadt Luzern, mit dem einzigen, von altersgrauen majestätischen Bergriesen umrahmten See.

Am Abend des 13. September 9½ Uhr war Empfang und Begrüssung der Kongressisten von der Stadt durch Herrn Stadtpräsident Dr. *Heller* im Hôtel National. Herzlichste Wünsche für das Gedeihen des Kongresses brachte ein extra verfasstes, sinniges Spruchgedicht.

In den Räumen des Kursaaltheaters eröffnete am 14. September, 9 Uhr morgens, als Ehrenpräsident Herr Bundesrat Dr. *Deucher* den Kongress in jugendfrischer Ansprache, worauf Kongresspräsident Prof. *Dufour* unter Verdankung der schönen Worte die eigentlichen Geschäftsverhandlungen einleitete.

An den ersten beiden Kongresstagen kamen als Haupttraktanden zur Diskussion: „Feststellung der Werte eines geschädigten oder verlorenen Auges bei Unfallentschädigung“, „Vorschläge der französischen ophthalmologischen Gesellschaft betreffend die Notierung der Sehkraft“. Am 3. Vormittag war Fortsetzung der Diskussion der angemeldeten wissenschaftlichen Mitteilungen, ebenso noch am Samstag Morgen. In anschliessender Geschäftssitzung wurde N e a p e l für 1909 als internationaler Versammlungsort bestimmt. — Der Nachmittag vom 14. September brachte eine Demonstrationssitzung, da das nasse Wetter die im Programm vorgesehene Seefahrt nicht gestattete. Das flotte offizielle Bankett am Donnerstag im Hôtel Schweizerhof und eine vom prächtigsten Herbst-

wetter begünstigte Seerundfahrt auf Extradampfer am Freitag Nachmittag wird allen Kongressbesuchern in angenehmer Erinnerung bleiben, ebenso die imposante Stadt- und Seebeleuchtung am Freitag Abend. Ein Ausflug auf den Bürgenstock beschloss die schönen Kongresstage von Luzern.

— **V. ordentliche Versammlung der schweizerischen balneologischen Gesellschaft am 1. bis 2. Oktober 1904 in Lugano.** 1. Oktober, abends 8 Uhr: Gemütliche Vereinigung im Hotel-Restaurant Pfister, Belvedere am See. Mitteilung einer Vorschrift über den Gebrauch des Walliser Wassers in Leuk aus dem Jahre 1791 von Dr. *Hirsel.*

2. Oktober, morgens $7^1/_2$ Uhr: Sitzung im Saale des Stadtrates von Lugano. 1. Dr. *Sossiantini* (Acquarossa-Milano) Traitement de la Syphilis par les eaux minérales. 2. Dr. *Lötscher* (Zürich): Die Bedeutung der physikalischen Chemie, speziell der Jonentheorie für die Mineralwassertrinkkur. 3. Dr. *A. Philippi* (Davos): Indikationen und Kontraindikationen des Hochgebirgsklimas. 4. Dr. *Denz* (Vulpera): Mitteilungen über Kurerfolge bei Adipositas. 5. Dr. *Lardelli* (Chur): Die Arseneisenquelle des Val Sinestra. — $10^1/_2$—12 Uhr: Besichtigung von Lugano und Frühschoppen im Café Central. — 12 Uhr: Fortsetzung der Sitzung: a) Bericht und Antrag über einen Vertrag mit der medizinischen Woche resp. der balneologischen Centralzeitung behufs Publikation der Annalen der schweizerischen balneologischen Gesellschaft; b) Unvorhergesehenes, Anträge und Motionen. — $2^1/_2$ Uhr: Bankett. Eventuell später Seefahrt und gemütliche Vereinigung.

N. B. Der Tit. Hoteliersverein von Lugano hat die Freundlichkeit, den Kongressmitgliedern während ihres Aufenthaltes in Lugano freie Station anzubieten. Die Salvatorebahn gewährt freie Fahrt. Die Teilnehmer am Kongress sind gebeten, sich bei Herrn Dr. *Reali* in Lugano anzumelden.

Der Präsident: Dr. *Reali.* Der Geschäftsführer: Dr. *Keller.*

— **Sterile Laminaria** bringt das schweiz. Serum- und Impfinstitut in Bern in den Handel. Dieselben sind — in Einzelexemplaren in durchsichtige Gläschen eingeschlossen ohne Beeinträchtigung ihrer Sterilität transportabel und sofort gebrauchsfähig — hauptsächlich für den praktischen Arzt berechnet. Vorschrift: Abends in den Uterus eingeführt, erweitern sie bis zum andern Morgen den Cervikalkanal schmerz- und gefahrlos ad maximum ihres Dilatationseffektes.

Basel. Eben — unmittelbar vor Abschluss der Nummer — erfahren wir, dass auf den Lehrstuhl der Chirurgie der Universität Basel berufen wurde: Prof. e. o. *Enderlen* in Marburg. Bei aller Anerkennung der Tüchtigkeit des Gewählten, möchten wir hier namens der schweiz. Aerzte doch unser lebhaftes Bedauern darüber aussprechen, dass unsere wissenschaftlich wie praktisch gewiss vorzüglich qualifizierten schweizerischen Chirurgen wiederum nicht berücksichtigt worden sind; wir wissen, dass diese unverdiente Zurücksetzung in weitern ärztlichen Kreisen peinlich empfunden wird.

Ausland.

— Der erste Kongress der **internationalen chirurgischen Gesellschaft** wird im September 1905 unter dem Vorsitze von Prof. Dr. *Th. Kocher* (Bern) in Brüssel abgehalten werden. Zutritt haben allein die Mitglieder der Gesellschaft. Der Kongress wird sich ausschliesslich mit der Diskussion der auf den Traktanden figurierenden Fragen befassen. Diskussionsgegenstände: 1. Ueber den Wert der Blutuntersuchungen für die Chirurgie. Ref.: *W. Keen* (Philadelphia), *Sonnenburg* (Berlin), *Ortiz de la Torre* (Madrid), *Depage* (Bruxelles). 2. Behandlung der Prostatahypertrophie. Ref.: *R. Harrison* (London), *Rovsing* (Kopenhagen), *v. Rydygier* (Lemberg). 3. Chirurgische Interventionen in den nichtkarzinomatösen Magenaffektionen. Ref.: *Mayo Robson* (London), *v. Eiselsberg* (Wien), *Mattoli* (Ascoli Piceno), *Montprosit* (Angers), *Rotgans* (Amsterdam), *Jonnesco* (Bukarest). 4. Behandlung der Gelenktuberkulose. Ref.: *Bier* (Bonn), *Broca* (Paris), *Bradfort* (Boston), *Codivilla* (Bologna), *Willems* (Gent). 5. Behandlung der Peritonitis. Ref.: *Lennander* (Upsala), *Friedrich* (Leipzig), *Lejars* (Paris), *Mc. Cosh* (New-

York), *Krogius* (Helsingfors), *de Isla* (Madrid). 6. Diagnostik der chirurgischen Nierenkrankheiten. Ref.: *Albarran* (Paris), *Kümmell* (Hamburg), *Giordano* (Venedig), *Lambotte* (Brüssel).

Sämtliche den Kongress betreffenden Mitteilungen sind vorderhand an Herrn Dr. *Ch. Willems*, Vertreter für Belgien, 6 Place St. Michel, Gent, zu richten.

— **Behandlung der Nachtschweisse der Phthisiker** nach *L. Weil*. Die lokale Behandlung ist der inneren Medikation bei weitem vorzuziehen. Lotionen mit Spiritus formicæ haben sich sehr gut bewährt; dabei ist von zu energischem Reiben abzusehen. Diese Behandlung ist absolut unschädlich und nach 6 bis 7 Applikationen sind viele Patienten oft für mehrere Wochen von ihrem lästigen Schwitzen befreit.

Formalin ist ebenfalls ein sehr gutes Mittel. Es wird mit einem Pinsel aufgetragen und etwa $^1/_4$ der Körperoberfläche damit bepinselt. Während der Applikation muss das Gesicht zur Schonung der Luftwege bedeckt werden. Eine Pinselung alle drei oder vier Tage genügt in den meisten Fällen. Einige Autoren haben Einpudern mit Tannoform empfohlen. Man verwendet zu diesem Zweck eine Mischung aus 1 Teil Tannoform und 2 Teilen Talc. Dieses Pulver wird mit der Hand auf Bauch, Hals, Rücken eingerieben. Morgens und abends werden Lotionen mit Branntwein gemacht. *Doin* verwendet eine Formalinseife, die etwas weniger wirksam ist. Der Rumpf wird während einer Minute mit der Seife, darauf mit einem nassen Handtuch eingerieben und schliesslich sorgfältig abgetrocknet. Als Arzneimittel für den inneren Gebrauch empfiehlt *Weil* das Jodagaricin in Dosen von 0,1, abends beim zu Bette gehen.

(Mediz. Corr.-Batt, 21. Mai. Rev. thérap. mediz.-chirurg. Nr. 12.)

— Zur **Infektiosität des Gumma.** Bis vor kurzer Zeit galten gummöse Effloreszenzen als ungefährlich in Bezug auf eine Uebertragung der Syphilis. Wenn auch in der Tat eine solche in den meisten Fällen nicht eintritt, beweist folgende Beobachtung von *Delbanco*, welche unter Beachtung aller erforderlichen Kautelen aufgenommen wurde, dass sie in vereinzelten Fällen doch vorkommt: Ein Mann von 40 Jahren hat 14 Jahre vorher einen Primäraffekt acquiriert und hatte sich dafür einer Schmierkur unterzogen. Seitdem angeblich ohne Symptome und ohne Behandlung. Im Juli 1902 kehrte er von einer längeren Geschäftsreise zurück mit Geschwüren am Penis, welche ihn an einem Verkehr mit der 50jährigen Gattin nicht hinderten. Ende August desselben Jahres traten bei der Frau breite Papeln an den Genitalien auf, Roseola, spezifische Pusteln an der Kopfhaut, hochgradige Anämie, starker Kopfschmerz. Beim Manne fand man ein ulceriertes Gumma an der Unterseite des Penis hinter der Eichel und ein zweites an Umfang viel beträchtlicheres Gumma zwischen Skrotum und Penis in der Tiefe der Falte.

Ausser seiner eigenen hat *D.* in der Literatur noch fünf weitere Beobachtungen einer syphilitischen Uebertragung durch gummöse Effloreszenzen gefunden, sodass man dadurch zum Schlusse geführt wird, dass trotz der relativen Ungefährlichkeit des gummösen Stadiums für eine direkte oder erbliche Uebertragung der Syphilis in keinem einzigen Falle eine sichere Prognose zu stellen ist.

(Monatshefte für prakt. Dermatol. Bd. 38, Nr. 12.)

— **Behandlung der Bronchektasien** nach *Barty King*. Zur Behandlung der Bronchienerweiterung mit ihren lästigen Erscheinungen sind zahlreiche Methoden empfohlen worden: Dampfbäder mit Kreosotdämpfen gesättigt, subkutane und intratracheale Injektionen von Guajakol, intravenöse Formalininjektionen. Die Kreosotdampfbäder sind täglich zu applizieren; ihre Dauer wechselt von 20 Minuten bis zu einer Stunde. Sie setzen für längere Zeit den Husten herab, bringen ihn sogar zum Verschwinden. Zunächst nimmt die Menge des Auswurfes zu, dann tritt in den günstigen Fällen eine progressive Abnahme ein. In der Mehrzahl der Fälle nimmt der fœtide Geruch des Auswurfs ab oder verschwindet sogar vollständig. Das Fieber nimmt ebenfalls ab und zeigt weniger Neigung zu starken Schwankungen. Der Temperaturabfall geht oft Hand in Hand mit der Besserung des Auswurfes, jedoch ist es nicht immer der Fall; es gibt Fälle, in welchen das

Fieber zu einer Zeit nachlässt, wo noch sehr reichliche Expektoration besteht. Das Allgemeinbefinden des Kranken bessert sich oft auffallend. Kreosot wirkt nicht nur desinfizierend, sondern stimulierend auf die Expektoration. Ausser zu Beginn der Behandlung dürfen aber die Kreosotbäder nicht in zu kurzen Zwischenräumen appliziert werden.

Die subkutanen Guajakolinjektionen wirken auffallend auf Husten und Auswurf. Letzterer nimmt zunächst zu, dann ab. Die Temperatur fällt und wird regelmässig, besonders bei gleichzeitiger Anwendung von Kreosotbädern. Jedoch lassen in schweren Fällen die Injektionen zuweilen im Stich. Bei sorgfältiger Technik ist bei diesen Injektionen jede Abszessgefahr ausgeschlossen.

Maguire hat die Praxis der intravenösen Formalininjektion in der Behandlung der Lungenschwindsucht in Brompton Hospital eingeführt. Es werden gewöhnlich alle zwei Tage, später alle Tage 50 cc einer Lösung von 1 Teil Formalin auf 2000 Teile physiologischer Kochsalzlösung eingespritzt. Man kann später die Einzeldosis auf 65 cc bringen. *Barty King* hat diese Injektionen nur in einem Falle gemacht und zwar kombiniert mit Kreosotbädern. Der Auswurf nahm zunächst zu, dann ab. Der ausserordentlich penetrante Geruch des Auswurfes verschwand für zwei Wochen vollständig. Die Temperatur wurde regelmässiger und der Kranke nahm um 10 Pfund an Gewicht in fünf Monaten zu. Alles in allem haben also die Kreosotdampfbäder und die Guajakolinjektionen in kleinen Dosen die besten Resultate geliefert.

(Edinbourgh med. J., Juni 04. Rev. de thérap. medic.-chirurg. Nr. 12.)

— Zur **Diagnose der Knochenbrüche.** Für die Fälle, wo Krepitation, abnorme Beweglichkeit, Dislokation, Schmerz nicht mit Sicherheit einen vorliegenden Bruch anzeigen, will *Plesch* (Budapest) in der Perkussion und Auskultation des Knochens ein gutes und schonendes diagnostisches Hilfsmittel zur Erkennung einer Fraktur sehen. Wenn wir einen gesprungenen Knochen perkutieren, so werden die Schallwellen an der verletzten Stelle verändert, es wird über derselben ein stärkeres oder schwächeres Geräusch mit metallischem Beiklang hörbar sein. Ist der Knochen gebrochen, so wird bei der Perkussion, wenn sich die Knochenenden berühren, an der vermuteten Bruchstelle eine Krepitation hörbar sein, wenn sie sich nicht berühren, wird überhaupt kein Ton oder Geräusch wahrgenommen werden. *Plesch* benützt zur Auskultation das Phonendoskop, das an der der Perkussion entgegengesetzten Stelle aufgesetzt wird. Bei subkutanen Schädelbrüchen wird man auf der suspekten Seite perkutieren. Da durch ein Gelenk der Ton nicht unterbrochen, sondern nur abgeschwächt wird, empfiehlt es sich bei vermuteten Schenkelbrüchen, Patella, Kondylen oder Trochanter zu perkutieren und am Becken zu auskultieren. Man wird zur genauen Auffindung der Bruchstelle so lange das Ohr der Perkussionsstelle nähern, bis man einen einheitlichen reinen Ton bekommt.

(Deutsche Zeitschr. für Chir. Bd. 69. Wien. klin. Wochenschr. Nr. 34.)

— **Atropin bei Bluthusten.** Verschiedene deutsche und französische Autoren weisen auf die prompte und zuverlässige Wirkung des Atropins bei Bluthusten hin und haben mit Vorteil 0,3 bis 0,6 mg (0,0003 bis 0,0006) Atropin gegeben in Fällen, wo die sonst üblichen Mittel und Massnahmen im Stiche gelassen hatten. Appliziert wird das Atropin am besten subkutan. (La Médecine Moderne, 1904.)

— **Glycerin als Analgeticum bei Verbrennungen.** Dr. *Grigorescu* behandelt Brandwunden mit reinem Glycerin; er appliziert einige Tropfen desselben auf die verbrannte Partie und verreibt das Glycerin leicht auf der Brandfläche. Der Kranke empfindet dabei einen mässigen Schmerz, auf den unmittelbar eine Art Anästhesie folgt. Entzündung der Brandwunde wird auf diese Art und bei dieser Behandlung beinahe ganz vermieden, die Elimination der ephthelialen Schichte geht nach und nach vor sich und die Narbe prägt sich weniger deutlich aus; die Brandwunde soll stets mit Glycerin befeuchtet bleiben. (Journ. de médec. de Paris.)

Schweighauserische Buchdruckerei. — B. Schwabe, Verlagsbuchhandlung in Basel.



CORRESPONDENZ-BLATT

für

Schweizer Aerzte.

Erscheint am 1. und 15. jedes Monats.

—

Inserate 35 Cts. die gesp. Petitzeile.

Preis des Jahrgangs: Fr. 12. — für die Schweiz, Fr. 16. — für das Ausland. Alle Postbureaux nehmen Bestellungen entgegen.

Herausgegeben von

Dr. E. Haffter in Frauenfeld. und **Prof. A. Jaquet** in Basel.

N° 20. XXXIV. Jahrg. 1904. 15. Oktober.

Einladung

zur LXVII. Versammlung des ärztlichen Zentralvereins

Samstag den 29. Oktober 1904 in Olten.

Verhandlungen im Saale des Hotel Schweizerhof. Beginn mittags 12 Uhr 30 Minuten präzis.

Traktanden:
1. Therapeutische Verwendung des Sonnenlichts in der Chirurgie. Spitalarzt Dr. *Bernhard*, Samaden.
2. Die künstliche Thrombose zur Behandlung der Varicen und der Aneurysmen. Prof. Dr. *Tavel*, Bern.
3. Die Ausscheidung des Quecksilbers im Harn bei verschiedenen Applikationsformen. Dr. *E. Bürgi*, Bern.

3¼ Uhr: Bankett im neuen Konzertsaale.

Die Mitglieder des Zentralvereins und unsere Freunde von der Société médicale de la Suisse romande sind aufs herzlichste zu dieser Versammlung eingeladen, und wir hoffen, sie recht zahlreich begrüssen zu können.

St. Gallen-Basel, Oktober 1904.

Dr. *G. Feurer*, Präses. Dr. *P. VonderMühll*, Schriftführer.

Original-Arbeiten.

Die traumatische Hysterie.

Von Prof. Dr. Huguenin, Zürich.

Da die Hysterie in anatomisch-physiologischer Richtung immer ein unverstandener Prozess war, hat man sich bemüht, eine Erklärung derselben auf rein psychischem Gebiete zu geben. Aus diesem Bestreben entstanden eine Menge Definitionen des Wesens der Hysterie.

Möbius (Centralblatt für Nervenheilkunde 1888, 33; Monatsschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie, Bd. I) vertritt die Ansicht, Hysterie sei immer verursacht durch erbliche Belastung, wo letztere zu fehlen scheint, entgeht sie nur unserer Aufmerksamkeit. Die traumatische Hysterie wird hervorgebracht durch die Gemütserschütterung, aber bei einem vollkommen Gesunden bewirkt kein Unfall Hysterie, die erbliche nervöse Belastung liegt zu Grunde. Und wo diese fehlt, können noch folgende Momente zur Geltung kommen: Infektionskrankheiten, Alkohol, lange Ueberreizung des Nervensystems. Hysterisch nennt *Möbius* diejenigen krankhaften Veränderungen, welche durch Vorstellungen verursacht sind; auf diese reagieren die Kranken in abnormer Weise; Tun und Lassen wird durch sie vollkommen beherrscht und zwar nicht nur das willkürliche, sondern auch das Unwillkürliche. Alles Ungereimte, was solchen Patienten einfällt, ist für sie sofort Motiv, daher die perversen Handlungen. Vorübergehend oder dauernd gleicht der Hysterische dem Hypnotisierten; die auffallenden Erscheinungen der Krankheit sind Wirkung der „Autosuggestion", d. h. des unkorrigierten, nicht gehemmten und deshalb von entsprechenden motorischen Impulsen gefolgten Vorstellens.

Page's Definition trifft für die sensible Seite der Krankheit gewiss zu, lässt aber die andern Seiten unberücksichtigt. In der Hysterie ist die Fähigkeit verloren, alle jene Empfindungen zu unterdrücken und in Schranken zu halten, welche durch die mannigfachen Funktionen des organischen Lebens erzeugt werden (Magen, Leber, Herz, Ovarium, Oesophagus etc.). Es ist wohl ausser Zweifel, dass die Hysterischen die Empfindungen des eigenen Körpers in einer eigenen Weise (die wir abnorm nennen) auffassen und verarbeiten, d. h. zu Urteilen und demnach zu Handlungen gestalten oder auch zu Unterlassungen (es wird z. B. ein Arm wegen falscher Verarbeitung und Auffassung der von demselben zum Hirn strömenden Sensationen nicht bewegt) und dass dies unbewusst, ohne bestimmte Direktion von Seite des Willens geschieht. Wenn aber ein Arm oder ein Bein in Kontraktion gerät, dass er sich anfühlt, wie eine Eisenstange, ist denn dies auch ein unbewusster psychischer Akt? Davon kann doch wohl nicht die Rede sein. Das kann nur so sein, dass ein grosses kraftentwicklungsfähiges nervöses Zentrum ausserhalb aller Kontrolle durch das kortikale Zentrum gerät (die Hemmung hört auf!) und nur seine automatische Tätigkeit ausübt. Solche Dinge sind mit *Page*'s Definition nicht umfasst, sie trifft nur eine Seite der Sache.

Das gleiche gilt von *Charcot*'s geistreicher Auffassung. Die Hysterie ist für ihn eine Art permanenter Hypnose; Wesen dieses Zustandes ist die Suggestibilität. Alle Emfindungen erwecken Urteile, welche in abnormer Weise (d. h. durch das abnorm ausgebildete Ich nicht kontrolliert, d. h. mit Ueberlegung akzeptiert oder verworfen) zu Axiomen erhoben, und in positive Tätigkeit, oder Unterlassung von Tätigkeiten umgesetzt werden. Für *Charcot* wäre also das Wesen der Hysterie die Suggestibilität, und zwar unabhängig von dem, was man ge-

wöhnlich Hypnose nennt. Denn nicht alle Hysterischen sind durch Beeinflussung durch einen fremden Willen in Hypnose zu versetzen; bei vielen geht es allerdings glatt und leicht, und in diesem Zustande ist die Suggestibilität eine enorm hohe, sodass jedes dem Individuum beigebrachte Urteil als „Parasit“ im Vorstellungsleben hängen bleibt und einer Korrektur hernach längere oder kürzere Zeit nicht zugänglich ist.

Das macht eine Lähmung, eine Anästhesie begreiflich, denn dass es Sensationen gibt, welche die Idee eines solchen Zustandes erwecken können, ist zweifellos. Gibt es aber auch Sensationen, welche die Idee einer Kontraktur erwecken? Das ist kaum denkbar; die Hypothese versagt. In hohem Grade anziehend ist die weitere Ansicht von *Charcot*, dass auf Individuen mit latenter Hysterie (disponierte) das psychische Trauma in der Weise wirke, wie der hypnotische Versuch: die Suggestibilität ist in hohem Grade gesteigert; eine periphere Verletzung geringer Natur führt zum unwillkürlich auftauchenden Urteil der gänzlichen Unbrauchbarkeit des Gliedes; insofern existiert also Autosuggestion ganz gewiss.

Einer mehr anatomischen Definition des hysterischen Vorganges nähern sich die Ansichten *v. Strümpell's*. Die Hysterie besteht in der Störung der normalen Beziehungen zwischen den Vorgängen unseres Bewusstseins und der Körperlichkeit, wobei der Sitz der Störung immer auf psychischem Gebiete ist. Hat der Wille den Weg zu den motorischen Zentren verloren: hysterische Lähmung; hemmt der Wille die Bewegungsvorstellungen nicht in logischer Weise, regelt und kontrolliert er sie nicht: hysterische Zuckungen und hysterischer Tremor; ist der Weg vom sensiblen zum psychischen Zentrum verlegt: Anästhesie; entstehen im Bewusstsein Vorstellungen über erwartete oder befürchtete Empfindungen: Schmerz und Parästhesie an der Peripherie.

Die Störung ist eine solche der Psyche, sie ist angeboren. Mächtige psychische Reize sind imstande, die normale Verbindung zwischen seelischen und körperlichen Vorgängen zu lockern. Ist dies richtig, so dürfen bei den traumatischen Neurosen auch nur solche Symptome auftreten, deren „psychogene“ Entstehung möglich ist. Und dies trifft tatsächlich zu. Auch für die oft vorhandenen psychischen Störungen trifft das zu; bei diesen handelt es sich allerdings nicht um das einmalige psychische Trauma, sondern um eine allmähliche Veränderung und Umformung des ganzen Gedankenlebens durch die Sorge für die Erhaltung der Familie, die Sorge vor bleibendem Siechtum, die Furcht, nicht zum vermeintlichen Rechte zu gelangen (Begehrungsideen). Man sieht leicht, dass *Strümpell* das Hauptgewicht auf Ausfall von Associationsneuronen legt und hier liegt in der Tat der Kernpunkt der Sache.

Auf einem ganz analogen Standpunkte stehen *Sachs* und *Freund* (pag. 409), Für diese Autoren wird die Hysterie durch 4 Reihen von Erscheinungen gekennzeichnet:

a) Es existiert eine Anomalie der Stimmung, die sich im Eintreten von Affekten und deren Folgen, auf uns nicht genügend erscheinende äussere Einflüsse hin, äussert.

b) Es existieren Lähmungen, Kontrakturen, Zittern, Schütteln, Kloni, Anästhesie, Hyperästhesie etc.; grobe organische Störungen fehlen; alle diese Symptome hängen von Vorstellungen ab, ohne dass der Weg von der Vorstellung zum Symptom zum deutlichen Bewusstsein kommt. Auch die hysterischen Symptome, die der Willkür durchaus entzogen sind, finden ihre Analoge in Erscheinungen des normalen Lebens (Herzklopfen bei Furcht und Schreck; Nachlass der Gefässinnervation bei Erröten; Krampf der Gefässe bei Erblassen; Gähnen bei Ermüdung; Seufzen bei Kummer; Tränen bei Schmerz und Trauer etc.).

c) Es besteht Suggestibilität, leichte Beeinflussbarkeit der Vorstellungen von aussen.

d) Es existieren krampfhafte Anfälle; sie beruhen auf Affekten (psychisches Trauma). Wein-Lachkrämpfe beruhen ganz gewöhnlich oder wahrscheinlich immer auf den adäquaten Affekten und stellen nur eine gewaltige Uebertreibung der bezüglichen rudimentären Erscheinungen beim Gesunden dar.

Auch diese Autoren kommen im wesentlichen heraus auf eine fehlerhafte Tätigkeit der Associations-„Fasern".

Aber dieser Standpunkt auf dem auch ich stehe, ist nicht das einzige, was als hysterischer Rindenvorgang festgehalten werden muss:

1. In erster Linie allerdings handelt es sich gewiss um Ermüdung bis zur Lähmung von Associationsfasern der Rinde; der Zustand muss so geartet sein, dass eine schnelle, sogar plötzliche Restitution möglich ist. — Eine genauere Angabe, welche Associationsfasern zumeist leiden, ist misslich, denn kaum zwei Fälle traumatischer Hysterie sind völlig gleich. Von einer Kenntnis der betroffenen Systeme kann auch vorläufig nur in sehr beschränktem Sinne die Rede sein, weil wir die Topographie dieser scheinbar so gleichartigen Faserungen nur ungenügend kennen und weil sie bei den einzelnen Individuen, wie die Hirnfurchung, erst noch variabel sind. Wir können sagen: die und jene Verbindung muss unterbrochen sein, und in ungefährer Weise kann derjenige, der die (meist namenlosen) Bündel kennt, die verlegte Bahn bezeichnen. Dass das Stirnhirn zumeist psychischen Funktionen dient, kann heute tatsächlich nicht mehr bezweifelt werden, von seiner Rinde geht also weitaus die grösste Zahl motorischer Impulse zum motorischen Zentrum, inklusive motorische Sprachzentren aus; in der Stirnrinde werden alle von der Peripherie kommenden Sensationen kombiniert, zu Vorstellungen erhoben; die Verbindung mit den sensibeln Zentren ist also eine ebenso allseitige als mit den motorischen, und diese Bahnen sind bekannt. Ist also eine Lähmung, eine Anästhesie, ein Mutismus vorhanden, so ist die ungefähre Bestimmung der ausgefallenen Faserregion nicht allzu schwer. Wie wir in Bezug auf die Sinneszentren uns diese Dinge vielleicht vorzustellen haben, ist früher schon auseinander gesetzt worden.

2. Es kann die Veränderung der Associationssysteme nicht beschränkt sein auf die Fasern einer Hemisphäre; es wurde schon früher erörtert, dass bei schwerem psychischem Trauma plus peripherer Verletzung beide Hemisphären leiden, vor allem allerdings diejenige, welche der peripheren Verletzung gegenüber liegt.



Motorische und sensible Störungen sind sehr häufig doppelseitig oder auf der einen Seite finden sich motorische, auf der andern sensible Symptome. Also wird wohl angenommen werden müssen, dass das psychische Trauma auf beide Hirnrinden schädigend einwirkt; es kommen dabei die Kommissuren der Hemisphären, vor allem die Balkenfaserung in Frage. Ob sie selber auch teilweise in die Lähmung eintritt, ist ungewiss, gewiss aber vermittelt sie auch in der andern Hemisphäre eine analoge, nur weniger intensive Erschütterung, wie sie in der schwerer betroffenen Hirnrinde stattfindet. Ganz evident geht dies aus der Verengerung der Gesichtsfelder hervor, welche ohne doppelseitige Affektion gar nicht denkbar ist. Wie die Sensationen von der betroffenen Extremität sich zum psychischen Trauma summieren, ist vorläufig Geheimnis.

3. Ob sich die Veränderung an den Fasern noch auf weitere Bahnen verbreiten kann? Davon, dass motorische oder sensible Projektionssysteme auch in Mitleidenschaft gezogen werden können, wissen wir vorläufig nichts, es ist auch wenig wahrscheinlich. Denn auch bei Lähmung mit Anästhesie eines Armes z. B. werden nach dem früher Gesagten doch Erregungen nach beiden Richtungen geleitet, doch sind sie unbewusst. Aber das ist sehr wahrscheinlich, dass Fasersysteme, welche die Rinde mit weiter unten gelegenen motorischen Zentren komplizierter Funktion verbinden, zur Ausschaltung gelangen. Schon die Kontrakturen sind schwerlich von der Rinde geliefert, sondern von einem weiter unten liegenden, sehr kräftiger Wirkungen fähigen Zentrum, welches, von der Rinde abgetrennt, seinen eigenen Kräften ohne jede Hemmung überlassen ist. Zu ähnlichen Schlüssen kommt man bei der Betrachtung des Tremors in paretischen Gliedern. Kann ein Kranker im Liegen alle Bewegungen kräftig machen, kann aber nicht stehen und gehen (Abasieastasie), so liegt die Annahme nahe, ein weiter unten liegendes Zentrum für Gehen und Stehen sei von der Rinde abgeschnitten durch Erlahmung der verbindenden Fasern. Zu ähnlichen Schlüssen kommt man durch die Analyse anderer motorischer Störungen.

4. Endlich muss man fragen, ob es nicht möglich sei, dass ein psychisches Trauma im Hirn kein wesentliches Unheil hervorrufe, dass aber in entlegenen Gebieten — im Rückenmark z. B. — eine bezügliche Störung Platz greife. Dabei sind Fälle folgender Art gemeint:

Ein nervös belastetes, 10 Jahre altes Kind erlitt eine Quetschung des Condylus internus femoris über dem Knie. Der Schreck war jedenfalls nicht stark, keine Wunde, mässige Schmerzhaftigkeit; es ging einige Stunden mit surrenden Sensationen im Knie herum, keine Parese. Nach einigen Stunden eine Kontraktur im Quadriceps, ebenso in den Wadenmuskeln, sehr gering in den Unterschenkelflexoren. Der Krampf tonisch, nicht immer ganz gleichmässig und leicht schmerzhaft. Stark vermehrter Patellarreflex, leichter Fussklonus. Bein nach Massgabe der Kontraktur in der Bewegung gestört; Sensibilität normal. Dauer des Phänomens 2 $\times$ 24 Stunden, dann langsames Verschwinden unter dem Gebrauche lauer Bäder.

Dabei fehlten somit alle und jede Zeichen, welche auf eine Beteiligung höher gelegener Zentren als das Rückenmark hinwiesen: Störung der Sensibilität, Lähmung, abnormes psychisches Verhalten; es handelte sich scheinbar nur um eine stärkere Reizung des sensibeln Anteiles des Reflexbogens; dem entspricht die Erhöhung des

Muskeltonus bis zum Krampfe. Oder ist hier die hemmende Wirkung der Pyramidenbahn weggefallen? In diesem Falle müsste die Sache auf die Rinde bezogen werden. Eine Entscheidung möchte sehr schwierig sein. Man hat solche Fälle wohl mit dem Ausdrucke „lokale Hysterie" bezeichnet, derselbe stammt von *Brodie*[1]), doch sind seine Fälle mit Symptomen verlaufen, welche auf das Hirn hinweisen.

5. Es ist nicht wahrscheinlich, dass mit der angedeuteten „Ermüdung, Erschöpfung, Lähmung" der Associationsneurone (an sehr verschiedenen Stellen) die Sache erschöpft sei. Es kommen eine Menge im Zentrum angeregter Neuralgien (Schmerzhalluzinationen) vor, ferner ein ganzes Heer von Parästhesien. Man kommt über die Annahme nicht weg, dass grössere Zellenkomplexe, welche der Sensibilität dienen, sich im Zustande der Hyperästhesie befinden, gewohnte leise Erregungen werden zu schmerzhaften. Der Prozess in der Rinde muss aber so geartet sein, dass er selber die fühlenden Zellen reizt, über das Wie ist es besser, sich nicht vagen wertlosen Vermutungen hinzugeben. Das Gleiche gilt von den motorischen Reizsymptomen; auch motorische Zellen müssen sich in einem Zustande von vermehrter Erregung befinden, sodass sie an Quantität und Qualität veränderte Effekte liefern, auf Anstösse hin, welche unter normalen Umständen sie wahrscheinlich unberührt gelassen hätten.

Associative, sensible und motorische Neurone in diesen Zustand zu bringen, dazu reicht bei einem disponierten Individuum das psychische Trauma allein hin; Kommotion, periphere Verletzung sind gänzlich unnötig, die letztere gibt allerdings (auch auf unbekannte Weise) dem ganzen Symptomenkomplex seine besondere Artung, sein Lokalzeichen.

Ob es dabei sich um eine rein dynamische Störung handelt, bei welcher wir auf alle Zeiten darauf verzichten müssten, sie optisch sichtbar zu machen, oder um eine Ernährungsstörung, welche einmal zu sehen im Gebiete der Möglichkeit liegt, ist vorläufig nicht zu entscheiden Schon über den normalen Ernährungsvorgang der Ganglienzelle und die Bezüge zu den Capillaren sind wir schlecht unterrichtet; ebensowenig Sicheres wissen wir über die Gefässverhältnisse, eventuelle Verengerungen, Erweiterungen beim psychischen Trauma. Ich persönlich halte die Protoplasmafortsätze für Ernährungsorgane; ferner bin ich zur Ansicht gekommen, dass jede Erregung der Ganglienzelle mit einer leisen Kontraktion derselben einhergeht. Vielleicht wird man einmal von dieser Seite her der Lösung des Rätsels näher kommen.

Die Formen der traumatischen Hysterie:

1. Hemiplegie mit gleichzeitiger Anästhesie (verschiedenen Grades).

Devergie und *Putzey*, Lancet, 4. April 1874. Schlag gegen die Brust, Hämoptoë, Blut in Stuhl und Urin. Nach 2 Monaten: Rückenschmerzen, Taubheit des linken Beines; nach weitern 2 Monaten „einige Tobsuchtsanfälle", dann Schwäche des linken

[1]) *Brodie*, Lectures etc, London 1837; Zweifelhafte Fälle: *Charcot*, Oeuvres compl., I, 366; *Boddaert*, Ann. soc. méd. Gand, 1859, 93; *Bell* Nerv. Syst. of the hum. Body, 3 Ed., 1836, Case 117.



Armes und Beines, dann völlige Paralyse links und auch völlige Lähmung der Sensibilität links. Elektrische Erregbarkeit normal, keine Atrophie, Reflexe gering.

Charcot, Oeuvres compl. III, 471; typischer Fall. 19jährige Frau, seit Jahren hie und da ein leichter, modifizierter hysterischer Anfall. In der Nacht fiel ihr ein Bücherbrett auf den Kopf, keine Wunde, aber grosser Schreck. Schlaflosigkeit; arbeitete, aber abends 7 Uhr plötzlich Parese der rechten Seite, weder Schwindel noch Kopfweh noch Verlust des Bewusstseins, Gesicht frei. Später rechter Arm absolut lahm, wenige Muskeln haben eine geringe Beweglichkeit beibehalten. Das rechte Bein bloss paretisch, facialis und hypogl. nichts. Sensibilität am Bein stark herabgesetzt, am Arme 0. In den Sinnesoberflächen nichts, keine hysterogenen Punkte. Muskelsinn am Arme = 0, am rechten Beine erhalten, Sehnenreflexe nicht erhöht.

Korkzynski, Krakauer ärztlicher Verein, Przeglad. lek. 1880, 457.

Bourneville, Progr. méd. 1881. Rechtsseitige hysterische Hemiplegie und Anästhesie (mit Masseterenkrampf), Heilung durch fortgesetzte Kompression der schmerzhaften Ovarien.

Rendu, Gaz. hebd., 1885, 147. Paral. hystérique avec hémianæsthésie sensitive et sensorielle, développée sous l'influence de la compression du plexus brachial pendant le sommeil.

Freud, Wiener med. Woch., 1886, 49 und 50. 29jähriger Mann, erblich belastet, als Kind schon ein Trauma und hernach „Krämpfe". Vor 3 Jahren ein psychischer Shok. Amblyopie! Schmerzen an verschiedenen Stellen der linken Seite. Jetzt linksseitige Hemianästhesie, Lähmung der Sensibilität in Muskeln und Schleimhäuten, bei geschlossenen Augen kein Bewusstsein von der Lage der linksseitigen Extremitäten. Schlund-, Konjunktival- und Kornealreflexe links stark herabgesetzt. Polyopsia monocularis; Macropsie und Micropsie. Einschränkung des Gesichtsfeldes, Störung des Farbensinnes. Geruch und Geschmack links = 0, Gehör aber intakt. Parese links, Sehnenreflexe gesteigert, Supra- und Infraorbitalis, Mentalis und Samenstrang links auf Druck schmerzhaft.

Mittchell, Am. J., July 1884.

Pontoppidan, Hosp. Tid. 3 R. vij, 16. I. Fall. Rechtsseitige Hemianästhesie und Hemiparese, inklusive Facialis; Mutismus; nach Trauma.

Dana, Med. Rec., New York, 1889. Ein Mann berührte einen elektrischen Leitungsdraht, wurde bewusstlos und hatte dann eine rechtsseitige Hemianästhesie und Parese. Es handelte sich um rein psychisches Trauma, denn der Draht war ausgeschaltet und führte gar keinen Strom.

v. Franckl-Hochwarth, Zeitschr. für klin. Med., XIX. Bd., Heft 5 und 6, II. Fall. Blitzschlag.

Samter, Monatsschr. für Unfallh., 37, 1896.

Schuster und *Mendel*, Ibidem, 1899, Nr. 6.

Gossner, Deutsche Militärärztl. Zeitschr., 1898. Gypsverband wegen eines Ellbogengelenkergusses nach Trauma. Nach Abnahme des Gypsverbandes Ausbildung der bezüglichen Störung.

Hieher gehörige Fälle enthält die Literatur eine grosse Zahl; die Variation der Symptome ist gross, doch wird das allgemeine Schema eingehalten. Sehr selten ist Mitbeteiligung des Facialis und Hypoglossus.

Von grossem Interesse und im Wesen ganz unverstanden ist, dass in vielen Fällen die Symptome sofort, in andern erst längere Zeit nach dem Trauma auftreten. Diese Zeit variiert von einigen Wochen bis zu einigen Monaten. Es ist nicht möglich, zwischen den Fällen der einen und der andern Kategorie wesentliche Unterschiede zu finden; das allmähliche Eintreten der Erkrankung lässt die hysterische Rindenveränderung noch in einem merkwürdigeren Lichte erscheinen.

2. Fälle mit halbseitiger Kontraktur.

Schuster und *Mendel*, Monatsschr. für Unfallh., 1899. Kind, am linken Arm durch leichten Streifschuss verletzt. Zuerst Schmerz im linken Arm, dann auch im rechten, der rechte wurde schwach, steif und gefühllos. Nach 2 Jahren noch bestand eine Kontraktur des rechten Armes, Oberarm angepresst, Vorderarm starr im stumpfen Winkel, Hand beweglich, Druck auf rechte Scapula und rechten Oberarm schmerzhaft; Anästhesie für Stich am rechten Arm und rechter Seite: suggestiv geheilt, aber später noch ein Recidiv.

Dewey, Amer. J. of Insanity, Oct. 1894. Sturz, halbe Betäubung, keine Verletzung, konnte nicht sprechen, schrieb aber seinen Namen (Nervous Shok); linker Arm krampfhaft an die Brust gedrückt, ebenso linker Schenkel an den Bauch, Kopf nach links gezogen, linke Pupille enger, schwach reagierend, Zunge nach links gezogen, Krampf des L. Orbicularis. Auf Brom Besserung.

Babinski, Progr. méd. 1886, 42 et 43. Mann, fract. radii mit Gypsverband. Nach dessen Entfernung spastische Armkontraktur, mit normalem elektrischem Verhalten der Muskeln, dazu Hemianalgesie und Einengung des Gesichtsfeldes.

Berbez, Sur la diathèse de contracture etc., Progr. méd. 1886, Nr. 41. Erzeugung einer Kontraktur bei Hysterischen durch Anlegung der *Esmarch*'schen Binde, nach deren Entfernung schwindet die Kontraktur. Von 70 Hysterischen zeigten diese Erscheinung 52; sogar in einer andern Extremität kann die Kontraktur erscheinen. Bei einigen kann sie noch hervorgebracht werden durch: Massage, Beklopfen der Sehne, Elektrisieren, Magnetisieren, Streichen der Haut.

Charcot, Oeuvres compl. I, 342, die Geschichte der Hysterischen Ler. Eine ganze Reihe psychischer Traumen traf sie in ihrer Jugend; die Hysterie hat nie mehr aufgehört, hat weit über das klimakterische Alter hinaus gedauert und in den hallucinatorischen Perioden des grossen Anfalles kommen alle Kindererinnerungen wieder an die Oberfläche. Hemianästhesie rechts; Ovarie rechts, Parese und zeitweise Kontraktur rechts, hie und da aber auch links, mit linksseitiger Ovarie. Die Attaquen laufen als grande Hystérie genau nach *Charcot*'s Schema ab, es bleiben einige Tage: eine Blasenlähmung, eine Larynxlähmung, eine Kontraktion der Zunge.

Charcot, Oeuvres compl., I, 348. Eine Frau hat seit 20 Jahren linksseitige Hemiplegie mit sehr bedeutender Muskelrigidität, sie hält den Arm starr im rechten Winkel gebogen, das linke Bein ist starr wie eine Eisenbarre; Fuss steht in Valgo-Equinusstellung, die Kontraktur besteht seit 2 Jahren. Im Schlafe keine Relaxation, bloss in tiefer Chloroformnarkose. Atrophie keine, elektrische Verhältnisse normal. Sehr starker Fussklonus, wie bei Lateralsklerose; weder Facialis- noch Hypoglossuslähmung. Absolute Anästhesie links, auch Kopf, sowie Muskeln und Knochen gänzlich anästhetisch. Im 34. Jahre erlitt sie ein sehr heftiges, psychisches Trauma, mit Verlust des Bewusstseins, heftigem konvulsivem Anfall, die Konvulsionen dauerten in Anfällen sehr lange an, die charakteristischen Symptome kamen erst im 40. Jahre. Hie und da Blutbrechen, Bauchtympanie und starke linksseitige Ovarie. Diese Patientin plötzlich geheilt und aller Symptome ledig durch eine grosse zornige Erregung (*Bourneville* und *Regnard*, Gaz. des hôp. 1871).

Charcot, Contracture hyst., Gaz. des hôp. 1871.

Féré, Progr. méd. 1883, 1, 3, 5.

Pontoppidan, Hosp Tid. 3 R. vij, 16. II. Fall.

Die Angaben von *Berbez* sind von grossem Interesse; es kann durch eine leichte Reizung von Haut- und Muskelnerven an der Peripherie eine Kontraktion entstehen. Im Momente habe ich einen Hysterischen in Beobachtung, bei dem das Trauma durch vielfach übertriebene Anstrengung beim Schreiben entstand; es entstanden mannigfache Parästhesien im rechten Arme. Jede leichte Massage ruft eine vorüber-

gehende Anästhesie und leichte Kontraktion in sämtlichen Muskeln des Armes hervor. Es wird also unterbrochen (durch die Reizung der betreffenden sensiblen Nerven): a) eine Verbindung vom sensibeln zum psychischen Zentrum, b) eine Reflexe hemmende, resp. den Tonus im Zaume haltende Bahn zum Rückenmarke hinab.

3. Halbseitige Affektion mit klonischen Krämpfen:

Reynolds, Lancet, 2. May 1877.

Dahl, Hosp. Tid., XV S., 69, 1872. 30jährige Frau, heftiges psychisches Trauma, 10 Minuten bewusstlos; zuerst Schüttelbewegungen im rechten Unterarm, dann heftige klonische Kontraktionen im rechten Arm und rechten Bein, Schmerz im rechten Arm, Sausen im rechten Ohr. Rechtes Bein kraftlos und in der ganzen rechten Körperhälfte Sensibilität fast 0; langsame Besserung durch konstanten Strom.

Chevalier, Arch. méd. Belg., 1875. Ein Mann fiel im Rausch mit der rechten Kopfseite gegen einen Koffer. Den folgenden Tag deprimiert und traurig; nach 12 Tagen ein heftiger Zorn; tags darauf klonische Zuckungen im linken Arm und Bein, nach einigen Tagen das Gleiche im linken Facialis und Zunge, alles im Schlafe zessierend. Nach 14 Tagen ein kurzer Anfall von „Tobsucht". Geheilt.

Rahm, Schweiz. Corr.-Blatt, 1874. Biss von einem Kinde in den rechten Oberarm. Nach einigen Minuten Schmerz im ganzen Arme bis in die Fingerspitzen, dann Zuckungen im ganzen Arm, dann tetanische Starre der Armmuskeln, Flexoren vorwiegend. Im Schlafe Ruhe. Chloral, Bäder, nach 3 Wochen Genesung.

Labanowski, Thèse, Paris, 1879.

Friedmann, Neurolog. Centralblatt, 1892, 9. Klonischer Krampf im Arm nach Trauma.

Heyse-Jolly, Berl. klin. Wochenschr., 52, 1896. Eine Frau steckte sich 1894 zwei Nähnadeln in die linke Hand. Nach 4 Wochen ein heftiger Schreck, dann Schmerz und Schwellung der Hand, dann klonische Schüttelbewegungen der Hand und Aphonie. Durch *Röntgen* die Nadeln entdeckt, extrahiert; das klonische Symptom verschwand aber nicht. — 54jähriger Mann, 1882 vom Blitz getroffen, bekam damals linksseitige Lähmung und linksseitige Krämpfe, die als hysterisch bezeichnet. Anno 1889 nochmals die gleiche Erkrankung. 1892 nach heftiger Gemütsbewegung abermals, aber diesmal heftige klonische Schüttelkrämpfe der rechten Seite. Jetzt neuerdings infolge Schreck ein ähnlicher Zustand: Linker Arm und Hand in Kontraktur, Krallenstellung der Finger, linkes Bein schwach, Hemianästhesie links. In der rechten Hand Tremor, fortdauernd bei Willkürbewegung, zunehmend bei Erregung, durch energische Willensanstrengung für kurze Zeit unterdrückbar.

4. Fälle mit Tremor.

Schuster, Monatsschr. für Unfallh., 1899, 198. Fall vornüber, Steine auf den Rücken, Quetschung der rechten Scapularregion. Nach ca. 8 Monaten: bei jedem Erheben (passiv und aktiv) des Armes starker Schütteltremor in Arm und Bein, rechts Patellarreflex verstärkt. Der Tremor tritt bloss bei Bewegung auf.

Steiner, Ibid., 1898. Vor 3 Jahren Quetschung der linken Seite und Verrenkung des linken Fusses durch Sturz. Hyperästhetische Zonen am Kopfe. Pat. geht an Krücken, hält das linke Bein bei schlaffer Beugung im Knie in die Höhe, beim Versuch, den Fuss aufzusetzen, heftiger Tremor; gesteigerter Patellarreflex, herabgesetzte Sensibilität am linken Bein. Auch hier tritt der Tremor nur bei intendierter Bewegung ein.

Egger, Allg. med. Central-Zeitung 1898. Linksseitige Radiusfraktur. Dritter und vierter Finger unbeweglich, dann ein typischer hysterischer Tremor der Hand. Sensibilitätsverminderung an der Hand und zwar aller Qualitäten; Cyanose; farad. Erregbarkeit normal. Der Tremor ist konstant.

Heyse-Jolly, Berl. klin. Wochenschr., 1896, 52. Ein Soldat wurde bei der Uebung bewusstlos, dann Tremor im rechten Arm, grobschlägig, bis zur Schulter, Sensibilitätsstörung am Arm und Steigerung der Reflexe.

Liniger, Monatsschrift für Unfallh., 1895, 362. Pat. verhob sich an einem Wagen und fühlte sofort heftigen Kreuzschmerz. Nach 3 Monaten Schmerz besser, aber Zittern in beiden Beinen: stellte sich stark beim Stehen ein, verschwand durchaus beim Liegen, beim Sitzen gering. Es trat nicht ein bei starker Muskelspannung und Muskelruhe; dagegen bei einem leichten Grade aktiver Spannung der Beinmuskeln.

Philippeveaux, Bull. gén. de Thér., 1870. Psychisches Trauma, halbseitige Parästhesie, Tremor und halbseitiger tonischer Krampf.

Neubert, Jahrb. für Kinderheilk., VIII. 11jähriger Knabe, von einem andern in den rechten Oberarm gebissen, gleich darauf rhythmisches Schütteln des Armes, permanent, bei Bewegungen stärker und im Schlafe 0. Dauer mehrere Monate.

Westphal, Railway Spine, Berl. klin. Wochenschr., 1879.

5. Kataleptische Störungen.

Glax, Sitzungsber. des Vereins der Aerzte in Steiermark, 1873, 4. Einem 13 Jahre alten Knaben ging beim Mangen eine Walze über die linke Hand. Am folgenden Tage: kann die Finger willkürlich nicht bewegen, sie stehen in Extensionsstellung fest; aber sämtliche Fingermuskeln im Zustande der Flexibilitas cerea. Dauer 14 Tage, plötzliches Verschwinden (dieser Patient hatte schon früher hysterische Anfälle mit Katalepsie).

O. Glas, Upsala läk. förh., Bd. 7, S. 17. Katalepsie, allgemein, bei einem Knaben nach schwerem Schreck.

6. Motorische Symptome beider Seiten.

Arndt, Monatsschr. für Unfallh., 1897, 125. Fall auf das Kreuz, nicht bewusstlos, keine Lähmung, aber 5 Wochen zu Bett wegen Kreuzschmerzen uud Schmerzen auf der linken Seite. Nach weitern 5 Wochen Schmerzen in rechter Schulter und rechter Kopfhälfte, im rechten Bein und Knie. Kältegefühl und Einschlafen im rechten Fuss, ferner im linken Mittel- und Ringfinger. Linker Arm schwach, ebenso rechtes Bein, es wird nachgeschleppt, Tremor darin, Tremor auch in Zunge und Lippen. Sehnenreflex rechts stark, Cremasterreflex rechts schwach, rechts fehlt auch der Bauchdeckenreflex; gemütliche Erregbarkeit, schlechtes Gedächtnis, Verlangsamung des Urinierens, am rechten Auge eingeschränktes Gesichtsfeld, hört rechts weniger; äusserst erregbares Herz und vasomotorischer Halskragen.

Arndt, Ibidem. Ein Patient erlitt 2 Traumata, das zweite ein Bruch von 3 Metatarsusknochen. Schmerz in Kopf und Kreuz; linke Hand schwach (elektrische Erregbarkeit gut), rechtes Bein schwach (Patellarreflex vermehrt); starke Störung der Sensibilität im rechten Bein, linken Arm und rechter Gesichts- und Rumpfhälfte. Beidseitige conc. Einengung des Gesichtsfeldes. Geruch und Geschmack rechts geschwächt.

Turner, Ideal paralysis, Brit. med. J., 1870. Ein Mann stach sich in den rechten Daumen und fürchtete Tetanus zu bekommen. Aphonie, konnte auch eine zeitlang nicht schlucken und nicht expektorieren. Im verletzten rechten Arme Zuckungen, der linke gelähmt. Psychische Behandlung, Heilung.

7. Monoplegien.

a) Ohne krampfhafte Erscheinungen.

Charcot, Oeuvres compl. III, 299. Typischer Fall. 25 Jahre alter, hereditär belasteter Mann, vor 4 Monaten Fall vom Kutschbock auf die rechte Schulter, Hinterseite. Bewusstsein nicht verloren, Arm nicht sehr schmerzhaft, geniert, brauchbar. Nach 6 Tagen beim Erwachen der rechte Arm lahm, nur noch Fingerbewegungen möglich; Schulter und Arm unempfindlich; keine Rigidität, kein Spasmus, keine Atrophie, keine Entartung R.,

Sehnenreflexe erhalten. Sensibilität: Finger und Handfläche fühlen; die Grenze der Anästhesie läuft quer über den Handrücken, an der Vola über das Gelenk. Vorne Arm unempfindlich bis und mit Schulter, hinten bis und mit Scapula, nach der Mitte konvexe Begrenzung. Nerven, Knochen, Muskeln absolut unempfindlich mit allen Folgen. Die Sensibilitätsstörung nach Plexuslähmung (*Ross*) ist eine ganz andere, sie beschlägt Hand und Finger und hat nach oben eine ganz verschiedene Begrenzung; es ist Entart. R. dabei. — Auf rechter Seite Gehör und Geschmack herabgesetzt; Unempfindlichkeit von Pharynx und Epiglottis. Keine Einengung des Gesichtsfeldes, ausser bei grosser Ermüdung; monokuläre Polyopsie, Makropsie und Mikropsie; Facialis und Hypoglossus normal, konvulsive Attaquen fehlen. Die Sensibilitätsstörung zeigt nicht den mindesten Anschluss an die Verbreitungsbezirke der Hautnerven.

Troisier, Monoplégie brachiale, survenue six jours après une chute sur l'épaule, Gaz. hebd. 1885.

Lefort, Gaz. hebd. 1885, 26. Paralysie brachiale, consécutive aux contusions de l'épaule.

Duplay, Arch. gén., 1885. Juin.

Catrin, Gaz. hebd. 1885, Nr. 25.

Moricourt, Gaz. des hôp., 1887, Nr. 6.

Rendu, Arch. de Neurol., Vol. XIV.

Debove et *Catrin*, Gaz. hebd. 1887. Nr. 43.

Babinski et *Berbez*, Progr. méd. 1887.

Prus, Przeglad. lek., 1887, Nr. 20.

Journée, Progr. méd., 1888, Nr. 47 (Coup de fleuret).

Bernhardt, Berl. klin. Wochenschr., 1889, Nr. 18.

Plessmann, Diss., München, 1897.

b) Fälle mit krampfhaften Erscheinungen.

Charcot, Oeuvres compl. III, 117. Hysterische Kontraktur der Hand beim Manne. 34 Jahre, Schmied, ohne hereditäre Belastung, verbrannte sich den linken Handrücken, Die Hand wurde schwer, wie eingeschlafen, nach 2 Monaten schmerzhaft, plötzlich Fingerkontraktur, nach 2 Tagen nahm auch der Daumen teil, dann Flexion des Gelenks, dann Pronation der Hand. Seit 3 Monaten alles gleich, löst sich im Schlafe n i c h t. Auch die Extensoren befinden sich im Zustande der Starre. Von Beschränkung auf einen bestimmten Nerv ist keine Rede. Sogar in der Narkose k e i n e völlige Resolution. Linksseitige Hemianalgesie; Kälte links sehr wenig empfunden, Nadelstiche gleich taktilem Eindrucke. Geruch, Geschmack, Gehör links stark herabgesetzt. Beidseits eingeengtes Gesichtsfeld, links viel mehr. Alle Farbenkreise eingeschränkt, aber keine Transposition derselben. Keine hysterogenen Zonen, keine Anfälle. Applikation des Magneten hat die Sensibilitätsstörung zum Verschwinden gebracht, dann aber starke Schmerzen im Medianusgebiet. Dehnung des Medianus. Langsame Besserung und Heilung.

Charcot, Oeuvres compl., III, 98. Typischer Fall. Ausgezeichnet durch Transposition des roten Farbenkreises an die Peripherie.

Charcot, Oeuvres compl., III, 37; Kontraktur des Beines sofort nach Trauma desselben.

Charcot, Oeuvres compl., I, 451.

Charcot, Ibid. III, 399, traumatische spasmodische Kontraktur des Armes. 30jähriger Metzger, vor $4^1/_2$ Monaten fiel ihm ein halber Ochse (300 Kilo) auf den Arm. Einige Minuten beinahe bewusstlos (Nervous Shok), hat an diese Zeit keine Erinnerung. In der linken Hand hörte er ein Krachen, hatte aber keinen Schmerz, aber das Gefühl, a l s s e i d e r A r m v e r s c h w u n d e n. Sofort war der Arm auch b e w e g u n g s l o s. Offenbar eine plötzlich eingetretene oberflächliche und tiefe Anästhesie mit völliger Lähmung. Nach *Charcot*'s Anschauung gerät ein disponierter Mensch durch das psychische Trauma in einen Zustand, welcher der H y p n o s e sehr nahe steht. Bei dem in

Rede stehenden Kranken erweckte das Trauma am Arme blitzartig die dominierende Idee einer schweren Läsion (der Arm sei abgeschlagen). Dies ist die Autosuggestion der Lähmung, wenn man so sagen darf, d. h. in diesem Momente sind eine Zahl associativer Neurone zwischen psychischem und sensibelmotorischem Zentrum ausser Funktion getreten. Dieser Zustand trägt auch den Namen des „lokalen Shok's", kommt auch beim Gesunden vor, dauert aber nur kurze Zeit!)

Pat. bekam an seinen Arm eine Schiene, dann einen Gypsverband; bei Abnahme desselben war eine Kontraktur da. Mai 1886: Ellbogen in halber Beugestellung, Vorderarm in Supination. Finger und Daumen in starrer Flexion, Extensoren von gleicher Rigidität; an Ellbogen und Hand Sehnenreflexe erhöht, keine Entart. R., keine Atrophie, Chloroform löst die Starre. Das Ganze ähnelt dem Zustand bei der Degeneration der Pyramidenfaserung nach Hirnerkrankung; aber die Rigidität ist viel stärker, die Anästhesie ist komplet, inkl. Muskelsinn, was bei dem erwähnten Zustand ganz anders ist. Stigmata: Hemianalgesie; Geruch, Gehör links herabgesetzt; starke Einengung des Gesichtsfeldes links; Andeutung konvulsiver Attaquen: vom Arm steigt eine Aura zum Pharynx mit Erstickungsgefühl.

An der Kontraktur war offenbar die fortgesetzte Kompression durch den Gypsverband schuld, nach Art der *Esmarch*'schen Binde. Bei langer Kompression wird die Kontraktur permanent, und diesen Umstand bezeichnet *Charcot* als ein weiteres Stigma der Hysterie. Die Kontraktur betrachtet *Charcot* als einen Hirnreflex, aber es handelt sich um die Lähmung eines Fasersystems vom Cortex aus, welches ein weiter unten liegendes, den Tonus verstärkendes Zentrum im Zaume hält.

Charcot, Gaz. des hôp., 1832, 146, 147, 182.

Debove, Union méd., 1883, 12, 13, 15.

8. Lähmung einzelner Muskeln.

Die Fälle dieser Kategorie sind samt und sonders zweifelhafter Natur.

Kast, Allgem. med. Centr.-Ztg., 1898. Hysterische Serratuslähmung nach einem sehr dubiosen Trauma (Aufladen von Dünger). Typische Lähmung des Serratus ohne Entart. A. R., mit gleichseitiger Anästhesie, Einengung des gleichseitigen Gesichtsfeldes, Gehör und Geschmack rechts herabgesetzt. Die Hysterie unzweifelhaft, das Trauma unsicher.

Bäumler, XII. Kongr. Wiesbaden, 1893. Fall von Peronäuslähmung nach Trauma am Knie, die Lähmung blieb stabil. Nie eine Veränderung der elektrischen Erregbarkeit.

Ledderhose, Deutsche med. Woch., 1895. Traumatisch-hysterische Lähmung des rechten Peronäus.

Lähmung einzelner Muskeln ist natürlich möglich, diese Meinung soll durchaus nicht beanstandet werden, wir betrachten ja die Kehlkopflähmungen auch als hysterisch. Nur ist das vorliegende Material noch ungenügend, um in Bezug auf die Extremitätenmuskeln etwas allgemein gültiges zu sagen.

9. Paraplegien.

Charcot, Oeuvres compl., III, 441.

Die Lähmung ist hier eine psychische, sie beschlägt Sensibilität und Motilität und entspricht genau der Lähmung, welche bei einem Hysterischen in der Hypnose durch Suggestion hervorgerufen werden kann. Hypnotisiert und suggestioniert wurde allerdings dieser Mensch nicht, aber er erlitt als hysterisch disponierter Organismus einen schweren traumatischen Nervous Shok. In diesem Zu-

stande gehen Suggestionen sehr leicht vor sich. Der Mann wurde auf das Trottoir geschleudert, hatte Ecchymosen an den Beinen; von hier ging die Suggestion aus, die Beine waren ihm schwer, er hatte das Gefühl, sie seien abgefahren; diese Sensation führte zur Idee, sie seien gelähmt. Dies ist die Erklärung *Charcot*'s, wir würden sagen: der psychische Shok hatte zu einer Parese der Associationsfasern geführt, welche vom sensibeln zum psychischen Zentrum und von da zurück zum motorischen Zentrum führen. Es handelte sich nur um die Fasern für die Beine. Wir haben früher schon angedeutet, die Lokalisation des Traumas gebe den Symptomen ihre Lokalfarbe; ist das Trauma einseitig, sind die Sensationen es folgerichtig auch, so erfolgen halbseitige Symptome; gehen die Sensationen von 2 symmetrischen Stellen der Peripherie aus, so erfolgen die gleichen Symptome auf beiden Körperseiten (z. B. doppelseitige gleiche Gesichtsfeldeinengung); in *Charcot*'s Fall also motorische und sensible Lähmung beider Beine. Das Ganze hat dann grosse Aehnlichkeit mit einer Affektion des Rückenmarkes, während es sich um corticale, beidseits identische Funktionseinstellungen handelt.

Charcot, Gaz. des hôp., 1871, 40 et 41. Paraplegie mit Kontraktur nach psychischem Trauma.

Webber, Bost. Med. and Surg. J., 1872. Lähmung der Beine und der Stimme nach einem Eisenbahnzusammenstoss.

Bouchut, du Nervosisme aigu et chronique, cours prof. à la fac. de méd., 1877. Nervöse Paraplegie durch Schreck, geheilt durch pointes de feu. — Nervöse Paraplegie plus Aphonie, geheilt durch einen Anfall von Zorn.

Pel, Weekblad van het nederl. Tijdschr. voor Geneesk., 1881, Nr. 19. Paraplegie durch Schreck.

Buzzard, Med. Pr. and Circ., 1881.

Sokolowski, Gaz. Lek., 1883.

Babinski et *Berbez*, Progr. méd., 1887, 4 et 6.

Vibert, Ann. d'hyg. publ., XVIII, 524.

10. Astasie-Abasie. Diese Funktionsstörung ist selten, sie ist evident hysterisch und entsteht durch psychischen Insult. Das körperliche Trauma tritt durchaus in den Hintergrund. Auch nach Typhus und Kohlenoxydvergiftung ist etwas ähnliches (ob das Gleiche?) gesehen worden. — In der Rückenlage ist keine wesentliche Störung der Motilität nachweisbar, die Beine werden kräftig und normal bewegt, Störung der Koordination fehlt, auch die Sensibilität ist normal. Dagegen kann der Kranke weder stehen noch gehen, beim Versuche knickt er ein und stürzt zusammen oder er geht höchst mühsam einige Schritte, um hinzufallen. Meist ist die Unfähigkeit eine gänzliche, dabei kann aber der Kranke auf allen Vieren kriechen. Ist die Unmöglichkeit nicht eine absolute, so kann eine Inkoordination der einzelnen Muskelkontraktionen, ein Vorauseilen der einen vor den andern, abnorme Stärke einiger gegenüber abnormer Schwäche anderer eintreten, sogar ungewollte Schleuderbewegungen mischen sich hinein.

Jede komplexe und koordinierte angeborene Bewegung hat ein eigenes nervöses Zentrum; über dasjenige der Gehbewegungen beim aufrechten Stehen sind wir leider nicht unterrichtet. Bei der vorliegenden Affektion ist aber offenbar dies Zentrum ausser Funktion, vom Willenszentrum durch Lähmung von Fasern abgeschnitten.

Schuster und *Mendel*, Monatsschr. für Unfallh., 1899, Nr. 6. Fall auf den Hintern auf einer Treppe. Es entwickelt sich folgender Zustand: Die motorische Kraft ist vorhanden und doch ist die Lokomotion unmöglich; bei Gehversuchen knicken die Beine nach allen Richtungen ein; sie können in Rückenlage ganz gut bewegt werden. An den Beinen Hyperästhesie; durch Faradisation und psychische Behandlung geheilt.

Pel, Nederl. Tijdschr. f. Geneesk., Nr. 15, 1893.

11. Pseudo-spastische Parese; auch dieses Krankheitsbild entbehrt noch jeder anatomischen Unterlage; es ist mehrfach nach Trauma beobachtet worden, aber die Annahme, dass alle Fälle traumatischer Natur seien, ist durchaus unstatthaft. Nicht traumatische Fälle sind beschrieben von *v. Krafft-Ebing*, *Funcken*, *Nonne*, *Flockemann*, *Höflmayr*. *Krafft-Ebing*'s Fälle sind alle psychopathischen Ursprunges, als nähere Aetiologie wird bezeichnet: Abusus alcoholicus, ferner Stehen in kaltem Wasser, endlich Influenza. Im weitern werden als Gelegenheitsursachen angegeben: Malaria, Tabak, Chloroformnarkose oder die Aetiologie blieb ganz unbekannt. Einige Fälle zeigten neben den motorischen auch Störungen der Sensibilität, ferner Störungen wie bei Hysterie, sodass eine nahe Verwandtschaft statuiert wird. Ob aber alle Fälle so zu taxieren sind, ist durchaus zweifelhaft. Einige Fälle wurden allerdings durch „schroffe Behandlung" schnell geheilt.

Kissinger, Monatsschr. für Unfallh., 1899, 3. 50jähriger Mann, Fall auf rechte Hüfte, wegen starker Kreuzschmerzen bettlägerig. Spitalbeobachtung: keine melancholische Verstimmung, keine Dermographie, keine Schweisse. Wirbelsäule etwas nach links ausgebogen, unterer Teil vom 10. Brustwirbel an druckempfindlich. Rückwärtsbeugung der Wirbelsäule schmerzhaft; kein *Mannkopf*'sches Symptom. Bei Rückenlage bei Bewegungen der Beine Muskelzittern und Muskelspannungen, die Muskeln werden bretthart und springen reliefartig vor; nach einigen Bewegungen wirklicher intensiver Schütteltremor. Beim Gehen wird der linke Fuss nachgeschleppt, es erscheint Zittern in den Muskeln der rechten Gesässhälfte, dann Zittern im rechten Bein, dann im linken, auch hier mit Spannung, Härte und Vorspringen der Muskeln. Schliesslich auch Zittern im rechten Arme. Im Schlafe alles ruhig. Bei Anstrengung steigt der Puls auf 110 und 120. Elektrische Verhältnisse der Muskeln normal; mechanische Erregbarkeit derselben gesteigert, bei Beklopfen werden die Muskeln hart und gespannt. Sensibilität — auch Muskelsinn — normal. Keine Einengung des Gesichtsfeldes, auch Pupillen normal. Stark gesteigerter Patellarreflex. Entwicklungsdauer der Krankheit 1½ Jahre.

Onuf, Neurol. Centralbl. 1897, 8. 40jähriger Alkoholiker, eine Falltür fiel auf seinen Scheitel; konnte nachher nicht sprechen und kein Glied rühren, verstand aber alles (Nervous Shok!). Nach 3 Tagen erschien die Bewegung wieder in den Armen, nach weitern 3 Tagen alles beweglich, nur noch Schwäche. Nun Zitteranfälle von 5 Minuten Dauer mit Erschütterung des ganzen Körpers. Zittern der Zunge, grobes Zittern der Hände, hastige Sprache, ängstlich aufgeregtes Wesen; träge Pupillenreaktion auf Licht, eine bessere auf Akkommodation. Zitternde Bewegungen aller Muskeln bei Anstrengung und Aufregung, keine Lähmung, erhaltene Muskelkraft. Der Gang ist spastisch. Bei Augenschluss starkes Zittern in allen Beinmuskeln, stark erhöhter Patellarreflex, starker Fussklonus, keine Hautreflexe, ausgenommen Cremaster. (Andere beschreiben lebhafte Hautreflexe.)

Nonne, Münchn. med. Wochenschr., 1898; Neurol. Centralbl., 1896, 12 und 20. Er fand in mehreren Fällen neben den spastischen Symptomen Sensibilitätsstörungen hysterischen Charakters; ferner Polyurie, Herzbeschleunigung, Einengung des Gesichtsfeldes, dagegen die Sehnenreflexe im wesentlichen normal. *Fürstner* (Neurol. Centralbl., 1896,

15) macht auf die Aehnlichkeit mit Degeneration der Pyramidenbahn aufmerksam und zweifelt sehr, dass es sich um eine funktionelle Störung handle. Offenbar findet sich hier eine Sammlung differenter Fälle, von denen eine Zahl zur traumatischen Hysterie gehören mag.[1]) (Schluss folgt.)

Ueber das Wesen der Röntgenstrahlen und die Radioaktivität.

Von Dr. med. **Ernst Sommer**, Winterthur.

Es ist eine eigentümliche Erscheinung, dass viele physikalische und chemische Phänomene lange entdeckt sind, bevor es dem Forscher gelingt, über ihr Wesen Klarheit zu gewinnen. Lange waren die Gesetze des Lichtes, des Schalles, der Wärme bekannt, bevor durch die bahnbrechenden Untersuchungen eines Helmholtz, Weber, Robert Mayer, Faraday, Maxwell u. a. ihre eigentliche Natur erkannt worden ist. Nicht anders vollzog sich der Gang und Verlauf der Forschung in der neuern Zeit, in der uns wiederum überraschende physikalische Tatsachen zur Erkenntnis kamen, insbesondere die beiden grossen und geradezu wunderbaren Entdeckungen der X-Strahlen durch *C. W. Röntgen* und der sogenannten radioaktiven Strahlen durch *Henri Becquerel* und *Curie*. *Röntgen* selbst hat sofort nach seiner Entdeckung in drei klassischen Abhandlungen die Entstehungsbedingungen, die Eigenschaften und die Wirkungen seiner Strahlen nahezu erschöpfend dargestellt: sehr viel wesentliches hat die Physik bis zum heutigen Tag den grossartigen Forschungen *Röntgen*'s wohl kaum mehr hinzufügen können. Ueber das Wesen seiner Entdeckung indessen äusserte er nur Vermutungen; es haben sich dieselben in der Folge, wie es ja fast von vornherein wahrscheinlich war, und *Röntgen* wohl zweifellos selbst mehr oder weniger vorausgesehen hat, doch als nicht ganz zutreffend erwiesen. — Noch viel mehr hat die Frage nach dem Wesen der radioaktiven Strahlen die Geister der Physiker in Bewegung gehalten, schon deswegen, weil die Quellen und die Wirkungen der *Becquerel*-Strahlen, die ganze Erscheinung ihrer Erzeugung sich in direkten Gegensatz zu stellen schienen mit allen grundlegenden Theorien, die in der Physik als feste Fundamente der Naturanschauung zu bestehen schienen. Aber ähnlich, wie in unserer modernen Zeit der Gang der Entwicklung aller einzelnen Forschungsgebiete gegenüber früher ein ungleich viel rascherer geworden ist, so dauerte es auch nicht, wie das bei Schall, Licht, Wärme und Elektrizität der Fall war, Jahrhunderte oder auch nur Jahrzehnte, bis man ihrem eigentlichen Wesen näher kam: es gelang schon nach verhältnismässig kurzer Zeit, nach einigen Jahren bereits, wenn auch nicht mit absoluter Sicherheit zu erkennen, so doch mit grosser Wahrscheinlichkeit ihre Natur unserem Vorstellungsvermögen näher zu bringen.

Was nun in erster Linie die *Röntgen*-Strahlen betrifft, so existieren über das Wesen derselben zurzeit zwei Auffassungen, die nebeneinander bestehen; von diesen hat allerdings nur die eine das überwiegende Mass der Wahrscheinlichkeit für sich. Bei der Radioaktivität ist das Wesen der Erscheinung durch *Ramsay*, *Soddy* und *Rutherford* mit nahezu absoluter Sicherheit festgestellt.

Licht und Wärme und die Uebertragung der Elektrizität sind unserem Begriffsvermögen eingereiht als besondere Zustände, in welche der alles erfüllende Weltäther gesetzt wird. Denn Licht und Wärme und Elektrizität sind in Wirklichkeit nichts anderes, als Schwingungen von gewisser Länge und Geschwindigkeit im Aether, die Reflexe auslösen, welche wir als Licht oder Wärme empfinden, oder die, wie bei der Elektrizität, für unsere

[1]) *Schuster*, Monatsschr. für Unfallh., 1897, 2; *Krafft-Ebing*, Arbeiten aus dem gesamten Gebiete etc., Heft 2; *Bruns*, Neuere Arbeiten über die traumatischen Neurosen, Schm. J., 255 B., 132; *Spiecker*, Deutsche militärärztl. Zeitschr., 1898; *Funcken*, Dissert. Bonn, 1898; *Flockemann*, Münchner med. Wochenschr., 1898; *Höflmayr*, Ibid. 1898, Nr. 54; *Thiem*, Handbuch der Unfallkrankheiten.



Sinnesorgane nicht mehr unmittelbar wahrnehmbar, durch elektro-physikalische Empfangsorgane zu unserer Wahrnehmung gebracht werden können. *Röntgen* vermutete, dass auch seine Strahlen nichts anderes seien, als solche Aetherschwingungen, allerdings von einer besonderen Art, und zwar Schwingungen, die pulsieren, ähnlich den Luftschwingungen des Schalles, indem sie sich in der Richtung ihrer Fortpflanzung wie elastische Körper auf- und abbewegen. Man nennt solche Wellen longitudinale Wellen, im Gegensatz zu den transversalen Wellen des Lichtes und der Wärme.

Nach den Untersuchungen eines Hamburger Physikers, *Walter*, sind die *Röntgen*-Strahlen indessen durchaus nicht verwandt mit den genannten Erscheinungsformen der Energie, sondern sie sind vielmehr aufzufassen als ganz kleine Körperchen, also Materie in allerfeinster Verteilung. Um sich ein Bild von der Kleinheit dieser Körperchen in der sogenannten Elektronenlehre zu machen, wollen wir uns dann erinnern, dass bisher alle Substanzen aus unteilbaren kleinen „Grundkörperchen“, den Molekülen und Atomen, zusammengesetzt gedacht wurden. Moleküle und Atome entziehen sich durch ihre ausserordentliche Kleinheit vollständig unserer Wahrnehmung, selbst bei Betrachtung mit dem feinsten Mikroskop. In der *Röntgen*-Röhre, dem Organ, in welchem aus der zugeführten Elektrizität *Röntgen*-Strahlen geschaffen werden, werden nun nach dieser Theorie die kleinsten Substitute des Gases, die Gasatome, in noch kleinere Teilchen zerlegt. Solche allerkleinste Teilchen, die man Jonen nannte, sind genau definiert und gemessen, hinsichtlich ihrer Grösse, Fortpflanzungsgeschwindigkeit und Fortpflanzungsbahn. Nach *Walter* bestehen nun die *Röntgen*-Strahlen aus einem Strom von solchen kleinsten Teilchen, die ohne elektrische Ladung aus dem strahlenerzeugenden Organ in geradliniger Fortpflanzung in den freien Raum hinausgeführt werden.

Mit dieser Erklärung vertragen sich auch die meisten Erscheinungen und Eigenschaften der X-Strahlen recht gut. Wir wissen, dass die X-Strahlen alle Körper zu durchdringen vermögen, aber nicht in gleich hohem Mass, sondern — von einigen Ausnahmen sehen wir ab — im umgekehrten Verhältnis der Dichte, des spezifischen Gewichtes, der durchstrahlten Organe. Darauf beruht ja ihre Anwendung in der Medizin, dass eben die X-Strahlen in den verschiedenen Organen des Körpers verschieden stark absorbiert werden. Wenden wir die *Walter*'sche Anschauung auf diese Tatsache an, so gelangen wir zu der Vorstellung, dass der Strom dieser kleinsten Teilchen um so leichter durch Stoffe und die Gewebe des menschlichen Körpers hindurchdringt, je lockerer deren Gefüge ist, durch je grössere Räume also ihre einzelnen Atome von einander getrennt sind. Umgekehrt werden sie in um so stärkerem Grade absorbiert werden, je dichter diese Atome gelagert sind.

Dagegen deutet eine andere Theorie, welche hauptsächlich durch *Wiechert* und *Stokes* ausgebeutet wurde, das Phänomen der X-Strahlenbildung durch Stösse, welche der Weltäther beim Durchgang der Elektrizität in der Röhre erfährt. Diese plötzlichen, gleichsam explosiven Impulse unterscheiden sich aber durch ihr disruptives Auftreten von dem Wesen des Lichtes, der Wärme etc., welche aus kontinuirlichen Wellenbewegungen bestehen.

Auch durch diese Theorie lassen sich die Vorgänge und Wirkungen gut erklären und der überwiegende Teil der Physiker hält sie für die zur Zeit der Wahrheit jedenfalls am nächsten kommende Erklärung des Wesens der X-Strahlen.

Einen tiefen Blick in den Aufbau unserer Natur, unseres ganzen Kosmos, eröffnet uns die Erkenntnis des Wesens der Radioaktivität. Bekanntlich senden gewisse Stoffe, eben solche, die man als radioaktive bezeichnet (dahin gehören insbesondere Radium, Polonium, Actinium, Ekkalanthan und Radiotellur) und die auf unserer Erde ungeheuer selten vorkommen, spontan und scheinbar unaufhörlich Strahlen aus, die teilweise den X-Strahlen ähnlich sind, teilweise hinwiederum den sogenannten Kathodenstrahlen und den von *Goldstein* in Berlin entdeckten Kanalstrahlen gleichen. Dabei ist nicht die geringste Abnahme der strahlenden Fähigkeit bisher zu bemerken gewesen und die Physik war



ganz ratlos, wie sie diese Erscheinung erklären sollte, dass Körper aus sich selbst, ohne irgend welche Zufuhr von aussen, also ohne Verbrauch, unausgesetzt Strahlen aussenden können. Die genannten drei englischen Physiker lösten das Problem in folgender Weise: Wir haben uns vorzustellen, dass in der Periode der Bildung der Grundstoffe unserer Erde zum Aufbau der einzelnen Elemente irgendwoher eine grosse Energiequelle gewirkt haben muss und dass, um das Gefüge unserer schwersten Elemente, des Wismuth, Blei, Uran etc. zu schaffen, sehr viel Energie verbraucht worden ist und dass jedes einzelne Atom dieser Elemente wiederum aus einem Gefüge von sehr vielen, kleinsten Körperchen, Elektronen, bestehen müsse. Die Entwicklung der Erde befindet sich im Weltganzen auf einem absteigenden Stadium, einem Stadium des Verfalls und es scheint, als ob diese so hochwertigen Elemente nicht mehr bestehen können. Ueberaus zusammengesetzt, komplex, wie sie sind, beginnen sie zu zerfallen, unendlich langsam zwar, aber dennoch kontinuierlich; in diesem Zerfall gehen sie allmählich in Elemente von geringerer Wertigkeit, geringerer Zusammensetzung, über. Dabei strahlen sie einzelne Elektronen aus und diese wiederum erzeugen bei ihrem Austritt Strahlungserscheinungen, welche wir wahrnehmen. Es gelang *Ramsay* nahzuweisen, dass tatsächlich aus dem radioaktiven Stoff ein neues Element, das schon früher bekannt war, das Helium, sich entwickelt, und es gelang auch weiter, den Charakter der Strahlung dabei so genau zu erkennen, dass deren Eigenschaften tatsächlich denen entsprechen, welche notwendigerweise bei dem Zerfall der Atome in Wirkung treten müssen. Einen solchen Zerfall der Atome haben wir, wie oben bemerkt, in der *Röntgen*-Röhre kennen gelernt und dort ist er mit Sicherheit nachgewiesen. Hauptsächlich *Rutherford* untersuchte die einzelnen Strahlengattungen der radioaktiven Körper und fand deren vollkommene Analogie mit den Zerfallsphänomenen im evaktuierten Raum der Röhre. Und so erklärt sich denn die Tatsache der *Becquerel*-Strahlung und ihre Eigenschaften daraus, dass die allerschwersten existierenden Elemente, die wir kennen, Uran und Thor, zu zerfallen beginnen und bei diesem Zerfall Teile von sich selbst ausstrahlen, gleichzeitig aber auch die grosse Energie, die seinerzeit zu ihrer Bildung aufgewendet wurde, verausgaben.

Vereinsberichte.

Zürcher Gesellschaft für wissenschaftliche Gesundheitspflege.

Sitzung vom 16. Dezember 1903, abends 8 Uhr im Café Saffran.[1]

Präsident: Dr. *Leuch*. — Aktuar: Stadtarzt *Kruker*.

1. Vortrag von Herrn Dr. *A. Kraft*: **Mitteilungen über die Dresdener Städteausstellung** (Autoreferat): Die Stadt ist ein Sammelpunkt der Bedürfnisbefriedigung und der Wohlfahrtspflege der Menschen. Seine Bedürfnisbefriedigung, seine Wohlfahrt, seinen Schutz besorgt der Einzelne zunächst selbst. Da wo die persönliche und insbesondere wirtschaftliche Kraft des einzelnen nicht hinreicht, hat die Gesamtheit für ihn einzutreten; die Privattätigkeit wird zur öffentlichen, vorab zur Verwaltung auf städtischem Gebiete. Zum Zwecke der richtigen Verwaltung muss die Stadt die private, produktive Tätigkeit in Anspruch nehmen. Von diesem Gesichtspunkte aus will die Städteausstellung in Dresden beurteilt sein. Zur Darstellung gelangte daher in einer ersten Hauptgruppe die Entwicklung des Städtewesens, während die zweite Hauptabteilung sich mit den Erzeugnissen deutscher Gewerbetreibender befasste. In Anbetracht der kurz bemessenen Zeit musste sich der Referent begnügen, uns im Fluge an Hand plastischer Schilderungen

[1]) Eingegangen 26. September 1904. Red.



durch die *Lingner*'sche Ausstellung, die Volkskrankheiten und ihre Bekämpfung betreffend, zu führen, um nachher eingehender bei der Betrachtung des Schulbaraken-Systems zu verweilen, da letzterer Gegenstand zurzeit auch für Zürich aktuelles Interesse hat. Die *Lingner*'sche Ausstellung hatte den Zweck, ein weiteres Publikum über das Wesen, die Ursachen, die Verbreitungsweise und die Gefahren der Infektionskrankheiten zu belehren und ihm die Mittel zu deren Bekämpfung vor Augen zu führen. Es geschah dies auf eine höchst glückliche und wirksame Weise durch Vorführung der Krankheitserscheinungen und ihrer Erreger (der Bakterien etc.) in plastischer und bildlicher Darstellung, durch das Mittel von mikroskopischen Präparaten, Wachsmoulagen-Modellen etc., während die Ausbreitung und verheerende Wirkung der Krankheiten in Tabellen und Karten numerisch und graphisch zum Ausdruck gelangten. Auf diese Weise kam in verschiedenen Abteilungen zur Darstellung die Tuberkulose, die Säuglingskrankheiten (vorab der Brechdurchfall), der Typhus, die Cholera, das Wochenbettfieber, die Hautkrankheiten, mit besonderer Berücksichtigung der Sanierung des Barbierergewerbes. Auch der Impfschutz und die Impftechnik kamen zu ihrer Rechnung. In der Abteilung Diphtherie erweckte besonderes Interesse die Darstellung der Wirksamkeit des Heilserums nach den Angaben *Baginski*'s. Je früher dieses angewendet wird, um so weniger Todesfälle sind zu verzeichnen. Bei dem Kapitel Geschlechtskrankheiten war es namentlich der Hinweis auf die segensreiche Wirkung der *Credé*'schen Höllensteineinträuflungen bei Neugeborenen auf die Erblindungsziffer, welcher den Beobachter fesselte. In der *Pasteur*'schen Abteilung wurde auf äusserst instruktive Weise die bakterientötende Wirkung des Sonnenlichtes, sowie die Uebertragung infektiöser Keime durch Insekten ad oculos demonstriert. Zum Schlusse gewährte die *Lingner*'sche Ausstellung noch einen Einblick in den Entwicklungsgang der verschiedenen Desinfektionsverfahren von der fiktiven Räucherung bis zur modernen Formaldehyddampf-Desinfektion.

Bei der Abteilung Schulwesen führt uns der Referent nach einer kurzen Schilderung der Bestrebungen auf dem Gebiete der auch für uns immer noch aktuellen Schularztfrage und der Schulgesundheitspflege überhaupt in den verschiedenen Städten Deutschlands, welche letztere je nach dem treibenden Faktor in einseitige Bahnen einzulenken droht, an Hand von Abbildungen, Zeichnungen und Plänen durch das Schulhaus in seiner primitiven Gestalt bis hinauf zu den Musterwerken architektonischer Raffiniertheit, den sogenannten Schulpalästen, von dem Prototyp des zentralen, vielklassigen Schulbaues bis zu den einfachen Schulbaraken oder Schulpavillons. Wer sich für letztere besonders interessiert, sei auf das dem vorliegenden Referate entnommene Exposé, erschienen in den schweiz. Blättern für Gesundheitspflege, XIX. Jahrg., Nr. 2, verwiesen.

Diskussion: Dr. *Custer* begrüsst die Schulhauspavillons als willkommenen Ersatz für unsere oft sehr precären Provisorien. Bezüglich der Schularzt-Institution hätte er gewünscht, dass der Referent sich etwas einlässlicher darüber verbreitet hätte.

Dr. *Leuch* ist ebenfalls für einen Versuch mit Schulpavillons. Nur hat er Bedenken gegen die Abtrittanlagen, bei welchen ihm die Gefahr des Einfrierens des Wassers nicht ausgeschlossen erscheint. Er hebt namentlich die Bedeutung der Schulbaraken bei Epidemien hervor. Kleine Baraken sind einer Ausbreitung weniger günstig als Korridorbauten, wo statt nur 50—100 Kinder, 1000 und noch mehr zusammengepfercht sind.

Dr. *Schläpfer* frägt an, wie es überhaupt mit der Temperatur in den Baraken stehe. Er fürchtet namentlich, dass der Fussboden kalt sei.

Dr. *Roth*: Es ist der Technik ein leichtes, den Fussboden warm genug zu machen. Auch die Heizung wird sich gut gestalten, da Fussböden und Wände gut isoliert sind. Sodann braucht man die Baraken auch nicht so dem Wind auszusetzen wie unsere Schulhäuser. Die Baraken sind ferner viel sauberer und leichter zu reinigen.

Dr. *Silberschmidt* hatte Gelegenheit in Basel eine Schulbarake im Betriebe zu sehen. Die dortige Schulbehörde hat sich sehr günstig darüber ausgesprochen.

Dr. *Kraft* repliziert, die Firma Christoph & Unmack habe der Konstruktion der Fussböden alle Aufmerksamkeit geschenkt. Die Konstruktion wird auch von ihnen als geradezu fusswarm bezeichnet. Wer die ganze Herstellungsweise kennt, wird nach dieser Richtung keine Befürchtung hegen. Die Gesellschaft für wissenschaftliche Gesundheitspflege hat allen Grund für die Schulbaraken einzutreten. Sie sind das einzige Mittel, um diesen ganz mangelhaften Provisorien, die an Luft und Licht Mangel leiden und wo die Gesundheit der Kinder stark gefährdet ist, ein Ende zu machen.

Dr. *Leuch* glaubt auch, dass wir mit einem solchen Beschluss bei den Behörden nur offene Türen treffen würden. Die Hauptsache ist aber, dass wenn da und dort in der Bevölkerung über Schulbaraken gesprochen wird, unsere Mitglieder für die Sache eintreten.

2. Referat von Herrn Dr. *Silberschmidt*: **Neuere Bestrebungen auf dem Gebiete der Desinfektion** (Autoreferat). Die Desinfektion mit strömendem oder mit gespanntem Wasserdampf ist immer noch die sicherste Methode; in den letzten Jahren sind verschiedene Verbesserungen an den Apparaten angebracht worden, am Prinzip ist aber nichts geändert. Bekanntlich ertragen eine Reihe von Gegenständen wie Rosshaare, Stoffe, Leder und Gummiwaren, geleimte Möbel u. a. die feuchte Wärme von 100—120° nicht und können daher nach dem gebräuchlichen Verfahren nicht desinfiziert werden; aus diesem Grunde sind zahlreiche Versuche angestellt worden, um auch solche Objekte zu desinfizieren. Die trockene Hitze wirkt viel schlechter als die feuchte; nach den Untersuchungen von *Schumburg* gelingt es bei Anwendung von befeuchteter warmer Luft (von 100° und 60 % Feuchtigkeit) nicht sporenbildende Mikroorganismen zu vernichten, ohne das Leder zu schädigen. Diese Methode kann u. U. Anwendung finden.

Die intensive Wirkung der feuchten Wärme beruht nach *Rubner* darauf, dass die Bakterien sehr hygroskopisch sind; die Feuchtigkeit ist daher der mächtigste Faktor bei dem Desinfektionsakte. Der Wasserdampf wirkt nicht nur physikalisch, sondern auch chemisch, indem derselbe eine Zersetzung wichtiger Zellsubstanzen bedingt; erforderlich ist eine genügende Feuchtigkeit und gleichzeitig eine entsprechende Temperatur; ist der Wasserdampf mit viel Luft vermengt oder beträgt die Temperatur des strömenden Wasserdampfes nur 80—90°, so nimmt die desinfizierende Wirkung bedeutend ab.

Chemische Desinfektionsmittel wirken bei höherer Temperatur besser als bei Zimmertemperatur; der aus einer kochenden Sublimatlösung ausströmende Wasserdampf ist aber nicht wirksamer als gewöhnlicher Wasserdampf, weil die nicht flüchtigen Substanzen nicht verdunsten. Weitere Versuche wurden mit flüchtigen Antisepticis, u. a. mit Alkohol angestellt (von *Brunn*, *Frank*); es wurde festgestellt, dass die Dämpfe von absolutem Alkohol sehr wenig wirksam sind, dass hingegen 10, resp. 50 % Alkoholdämpfe eine erhöhte bakterientötende Wirkung aufweisen. Allerdings soll nach *Seige* die desinfizierende Kraft nicht höher sein, als diejenige des strömenden Wasserdampfes. In neuerer Zeit ist der Formaldehyd, der sich in der Wohnungsdesinfektion einen bedeutenden Platz errungen hat, auch für die Kleiderdesinfektion angewandt worden. Dieselbe kann z. B. in einem Kleiderschranke vorgenommen werden: man lässt durch das Schlüsselloch mit Wasser in entsprechender Menge vermischte Formaldehyddämpfe eindringen und eine genügende zeitlang einwirken. Ein derartiges Verfahren darf aber nur als Oberflächendesinfektion betrachtet werden.

Die Tiefenwirkung suchte man dadurch zu erreichen, dass man die Behälter mit dem zu desinfizierenden Material möglichst luftleer machte und nachher Formaldehyd einströmen liess. Die von *Dunbar* und *Muschold* angestellten Versuche mit einem von der Société chimique des Usines du Rhône hergestellten und speziell für Desinfektion von Rosshaarballen empfohlenen Apparate sind nicht günstig ausgefallen; die Verteilung des Desinfiziens war trotz dem Vacuum keine gleichmässige und die bakterientötende Wirkung war ungenügend. Der schon früher in Amerika von *Kingoun* geprüfte Apparat hat bessere

Resultate ergeben; hier wurde mit dem Vacuum eine trockene Erwärmung bis auf 85° C verbunden, mittels Einleitung von gespanntem Wasserdampf in den Mantel. Leder, Pelz, Kautschuk werden bei dieser Temperatur nicht geschädigt.

In letzter Zeit wurde von *von Esmarch* und von seinem Schüler *Kokubo* die Formaldehyd-Wasserdampfdesinfektion empfohlen. Im Zürcher Hygieneinstitut hat Dr. *Hans Herzog* diese neue Methode geprüft und die in Göttingen erlangten Resultate bestätigt. Die Versuche wurden mit an Seidenfäden eingetrockneten Mikroorganismen (es wurden auch sehr widerstandsfähige, sporenbildende Bakterien gewählt) ausgeführt, in dem von Prof. Dr. *O. Roth* für die Desinfektion von Verbandstoffen angegebenen Apparat und in einem besonders erstellten Zylinder aus starkem Zinkblech. Es konnte nachgewiesen werden, dass der Zusatz von geringen Mengen Formaldehyd die bakterioide Wirkung des strömenden 100 resp. 98,6grädigen Wasserdampfes bedeutend steigert. So waren Milzbrandsporen, welche im strömenden Wasserdampfe erst nach 9—10 Minuten abgetötet werden, nach Zusatz von 0,1 % Formaldehyd (0,25 % Formalin) nach 2—3 und nach Zusatz von 1 % Formaldehyd nach 1 Minute vernichtet und Kartoffelbazillensporen, welche ein Erhitzen von 145 Minuten im strömenden Wasserdampf und ein solches von 50 Minuten im kochenden Wasser ertragen hatten, gingen in 0,1 % resp. 1 % Formaldehydwasserdampf nach 10—15, bezw. nach 2—3 Minuten zu Grunde.

Der Wasserdampf mit 1,0 % Formaldehydzusatz war bei einer Temperatur von 70° wirksamer als der strömende Wasserdampf bei 98,5°.

Neben dem strömenden Wasserdampf wurde nach dem Vorschlage von *von Esmarch* mittelst Wasserstrahlpumpe ein gewisses Vacuum im Apparat hergestellt, zum Zweck einer besseren Tiefenwirkung.

Die Tiefenwirkung wurde in der Weise geprüft, dass die infizierten Fäden in mehrere Wolldecken, Filz, Rosshaar etc. fest eingewickelt wurden, so dass sich dieselben z. B. in einer 48fachen Wollschicht befanden, oder es wurden Gegenstände verschnürt in den Apparat gelegt. Es stellte sich heraus, dass auch die Tiefenwirkung des strömenden Wasserdampfes mittelst Formaldehydzusatz gesteigert werde, dass aber dieselbe bei 70gradigen Wasserdämpfen trotz Vacuum von 360 mm nicht absolut sicher auftritt. Währenddem Milzbrand und Subtilissporen nach 60 Minuten langer Einwirkung von 1 % Formaldehydwasserdampf bei einem Vacuum von 300 mm in einem Glacéhandschuh abgetötet wurden, war dies in der Spitze eines Stiefels mit umgebogenem Schafte nicht der Fall. Die Seidenmuster, Leder und Pelzwaren ertragen die wiederholte Einwirkung der Formaldehydwasserdämpfe bei 70° ohne irgend welche Schädigung.

Gestützt auf diese von verschiedenen Untersuchern erhaltenen Resultate, erscheint es angezeigt, die kurz skizzierten Methoden auch in der Praxis anzuwenden. Es wird möglich sein, diejenigen Gegenstände, welche den 100gradigen Wasserdampf nicht ertragen, in einem besonderen Apparat, z. B. in einem metallenen Schrank, dessen Mantel vorgewärmt werden kann und der mit einer Formaldehydquelle und mit einer Luftpumpe verbunden ist, zu desinfizieren; es lässt sich aber ein Formalin-Mischapparat (Gebr. Schmidt, Weimar) in das Dampfzuleitungsrohr eines jeden bestehenden Dampfdesinfektions-Apparates anbringen.

Die gleichzeitige Verwendung von Wasserdampf und von Formaldehyd bedingt eine Abkürzung der Desinfektionsdauer und eine Erhöhung der Desinfektionskraft.

In Anbetracht der vorgerückten Zeit wird die Diskussion nur spärlich benutzt. Prof. *Roth* bemerkt, dass bereits in Dresden von der Firma Schmidt in Weimar Apparate ausgestellt waren, welche ausser der reinen Dampfdesinfektion auch die Zuleitung für Formaldehyd gestatten. Er glaubt auch, dass man hier mit der Zeit einen kleinen Apparat dieser Art einführen soll, möchte ihn jedoch nur für Pelz- und Lederwaren ver-

wendet wissen. Dagegen hat er seine Bedenken, die Methode für Pferdehaare und dergleichen zu gebrauchen. Hiefür müsse das Auftrennen und Auseinanderlegen und die Behandlung mit strömendem Wasserdampf immer noch als die einzig zulässige Desinfektionsmethode bezeichnet werden.

3. Geschäftliches: Ueber die Rechnung referiert der Rechnungsrevisor Herr Dr. *Laubi* und beantragt Abnahme derselben unter bester Verdankung an den Quästor.

Der Vorstand wird auf ein Jahr wieder bestätigt.

Dr. *Schläpfer* ladet den Vorstand ein, die Frage der Leistung eines Beitrages an eine Zentralbibliothek aus der Gesellschaftskasse zu prüfen.

Dr. *Leuch* weist nochmals auf die Notwendigkeit einer Statutenrevision hin.

Schluss der Sitzung 10 Uhr.

Sitzung vom 17. Februar 1904, abends 8 Uhr im Café Saffran.[1])

Präsident: Dr. *G. Leuch*. — Aktuar: Stadtarzt *Kruker*.

1. Nach Verlesen des Protokolls bringt der Präsident die Frage der Ermässigung des Jahresbeitrages zur Diskussion, namentlich um der Gesellschaft mehr Mitglieder zuzuführen. Es wird beschlossen, den bisherigen Beitrag von Fr. 5.— auf Fr. 3.— herabzusetzen.

2. Prof. Dr. O. *Roth*: **Demonstration in der hygienischen Sammlung des eidgenössischen Polytechnikums.** Der Vortragende demonstriert in erster Linie Zeichnungen einer von ihm in der hygienischen Rundschau, Bd. XIII, S. 461 veröffentlichten Waschküchenventilation[2]). Dieselbe beruht auf der Einführung erwärmter Luft und Absaugung des Dampfes, wodurch die lästige Nebelbildung im Winter beseitigt wird. Dasselbe Prinzip findet seit längerer Zeit in Färbereien und gelegentlich auch in grössern Küchen von Spitälern etc. Anwendung. Die Vorwärmung der Luft geschieht dort durch Dampfheizkörper, bei dieser Waschküchenlüftung durch eine Kupferschlange, welche mit heissem Wasser aus dem Waschherd gespiesen wird. Die Dämpfe werden durch einen kleinen Turbinenventilator abgesogen.

Ferner wird vorgewiesen: Ein elektrischer Ventilator für kleinere Fabriklokale, Restaurants etc. und ein Wasserstrahlventilator. Beide sind nach angestellten Messungen für kleine Verhältnisse sehr leistungsfähig. Der Betrieb des erstern ist auf gleiches gefördertes Luftquantum berechnet billiger, auch ist seine Anwendbarkeit eine allgemeinere.

Ein Regulierventil für Dampf- und Wasserheizungskörper von Gebr. Sulzer. Dieses hat den gewöhnlichen Ventilen gegenüber den grossen Vorzug einer viel bessern Regulierung des Dampf- resp. Wassereintrittes, was auch durch die mitgeteilten Resultate vergleichender Messungen der Oberflächentemperaturen von Wasserheizkörpern mit altem und neuem Ventil bestätigt wird.

Ein neuer Ventilations-Heizkörper von Gebr. Sulzer. Die Luft wird dem Radiator, wie bei andern ähnlichen Einrichtungen direkt durch die Aussenwand zugeführt.

Die Klappe, durch welche die Luftzufuhr reguliert wird, kann durch einen Griff herausgenommen werden, wodurch der Kanal in der Wand für die Reinigung zugänglich gemacht wird. Das Gitter an der Aussenfläche der Hauswand ist an einem Charnier beweglich und schliesst sich nach der Reinigung von selbst.

Ein Körting'scher Dampfheizkörper mit Luftumwälzung. Der Dampf tritt unten durch diesen ein und versetzt die in dem Innern des Heizkörpers vorhandene Luft in kreisende Bewegung, woher die Bezeichnung Luftumwälzungssystem rührt.

---

[1]) Eingegangen 26. Sept. 1904. Red.

[2]) Referat in schweiz. Bauzeitung 1904, S. 135.

Dasselbe hat andern Dampfheizkörpern gegenüber den hygienisch nicht zu unterschätzenden Vorteil, dass die Oberflächentemperatur auf ein geringes Mass reduziert werden kann und zugleich an den verschiedenen Stellen sehr viel gleichmässiger ist, als bei gewöhnlichen Radiatoren. Der Vortragende konnte sich hiervon selbst überzeugen, bei Gelegenheit von Versuchen, denen er bei Anlass der deutschen Städteausstellung in Dresden beiwohnte.

Bei diesen Heizkörpern wird, wenigstens so lange sie auf niedere Temperaturen eingestellt sind, die Entstehung trockener Destillationsprodukte, die bei gewöhnlichen Dampfheizkörpern wegen der in den obern Partien stets hohen Oberflächentemperaturen sehr lästig werden können, verhütet.

In einer weitern Sitzung vom 5. März 1904 wurde der Gesellschaft Gelegenheit geboten, die neue Kehrichtverbrennungsanstalt der Stadt Zürich unter der Leitung des Chefs des Abfuhrwesens Herrn Fluck zu besichtigen.

Referate und Kritiken.

Handbuch der gesamten Augenheilkunde.

Herausgegeben von Prof. *Sämisch* in Bonn. Leipzig 1904, W. Engelmann. Preis à Lfg. Fr. 2. 70.

Bd. IV, 1. *E. Landolt*: Die Untersuchungsmethoden. 811 Seiten. Mit 270 Abbildungen im Text und 1 Tafel.

Dass unter der Feder dieses Verfassers, welcher seit Beginn seiner ophthalmologischen Tätigkeit so viel für die Verbesserung und Aufklärung der Untersuchungsmethoden getan hat, nur etwas ganz ausgezeichnetes entstehen würde, war wohl von vornherein anzunehmen. Diese Erwartung wird denn auch in vollstem Masse durch das vorliegende Werk erfüllt. *L.* teilt den Inhalt desselben ein in 14 Abschnitte:

I. die Allgemeinbesichtigung des Menschen; II. Ophthalmoskopie; III. Dioptometrie (Bestimmung der Refraktion); IV. Ophthalmometrie; V. Photometrie und Photoptometrie (Lichtmessung und Untersuchung des Lichtsinnes); VI. Chromatoptimetrie (Prüfung des Farbensinns); VII. Bestimmung der Sehschärfe; VIII. Untersuchung der Funktionen des exzentrischen Netzhautgebietes; IX. Simulation von Schwachsichtigkeit und Blindheit; X. Ophthalmotonometrie (Prüfung des intraokulären Druckes; XI. Methoden zum Nachweis und zur Lokalisation ins Auge gedrungener Fremdkörper; XII. Ortsbestimmung der Augen; XIII. Untersuchung der Augenbewegungen; XIV. Semiologie der Augenbewegungen, von denen die wichtigsten von ihm selbst, die übrigen unter seiner Leitung von einigen jüngern, auf dem betreffenden Gebiete bewährten Forschern bearbeitet sind. Es ist selbstverständlich hier nicht möglich, tiefer auf den Inhalt des prächtigen Werkes einzutreten; wir müssen uns damit begnügen, auf dasselbe aufmerksam gemacht zu haben.

Bd. II, 2. *Th. Leber*, Die Zirkulations- und Ernährungsverhältnisse des Auges. 534 Seiten. Mit 47 Abbildungen im Text und auf 5 Tafeln. 1903.

Der vorliegende Band bietet wohl mehr als gewöhnliches Interesse. Die Lehre von den Ernährungsbedingungen des Auges, welche schon vor mehr als 25 Jahren in wahrhaft klassischer Weise von demselben Verfasser dargestellt worden, hat ja seither wesentlich von ihm und seinen Schülern ihren weitern Ausbau erhalten. Dadurch bekommt das Werk ein besonders persönliches Gepräge und zugleich eine Abrundung, wie sie für ein Lehrbuch nicht schöner gewünscht werden kann.

Das Buch zerfällt in einen anatomischen und einen physiologischen Teil. Der erstere behandelt in 2 Abschnitten die Blut- und die Lymphgefässe des Auges. Im physiologischen Teil werden nach einer mehr allgemeinen Einleitung über die Nutritions-

bedingungen (Ernährungsbedürfnis der einzelnen Teile; Blutversorgung; Einfluss der Nerven auf Ernährung und Wachstum; Temperatur; Regenerationsverhältnisse) nacheinander die Ernährung der Retina und des Opticus, des Aderhauttraktus, die Absonderung der Augenflüssigkeiten, der intraokuläre Druck, die Ernährung der Hornhaut, der Linse, der Conjunctiva und zuletzt die Zirkulationsverhältnisse der Orbita und ihr Zusammenhang mit denen der Schädelhöhle besprochen.

An ein nur einigermassen eingehendes Referat ist auch hier nicht zu denken. Ich muss mich begnügen, aus der grossen Fülle des Stoffes bloss einige Punkte namhaft zu machen, die mir besonders aufgefallen sind; so die treffliche Darstellung und Beurteilung der sekundären Degeneration vom Standpunkte der Neurontheorie, die Stellungnahme des Verfassers gegenüber der *Nicati*'schen Auffassung des Ciliarkörperepithels als Drüse, der Nachweis, dass ein die Ernährung der Hornhaut besorgendes Lückensystem (*Recklinghausen*'sche Saftkanälchen) in Wirklichkeit nicht besteht, dass die Wirkung der Linsenmassage bei unreifer Katarakt auf Zerreissungen und Faltungen des Epithels unter der intakten Kapsel beruht, wodurch offenbar dem quellenden Kammerwasser Zutritt verschafft wird.

Bd. VIII, 2. *C. Hess*, Die Anomalien der Refraktion und Akkommodation des Auges mit einleitender Darstellung der Dioptrik des Auges. 523 Seiten. Mit 105 Abbildungen im Text. 1903.

Der vorliegende Band schliesst sich in würdigster Weise den bisher erschienenen an. Handelt es sich ja auch hier um einen Verfasser, der seit Jahren auf dem zu bearbeitenden Gebiete selbständig — ich erinnere nur an seine hervorragenden und in mancher Hinsicht Ausschlag gebenden Arbeiten über die Akkommodation — tätig gewesen ist.

Die 12 Abschnitte des Buches behandeln die geometrische Optik, die Konstanten des menschlichen Auges, die Pupille und die Zerstreuungskreise, die monochromatische Aberration, die Linsen und Brillen, die Emmetropie und Ametropie, die Akkommodation, die Myopie, die Hypermetropie, die Aphakie, den Astigmatismus und endlich das Sehen mit 2 Augen. Die Darstellung ist durchweg eine präzise und klare, wozu viele, meist einfache Textabbildungen wesentlich beitragen.

Nur eine ganz persönliche Bemerkung sei mir noch gestattet. Auf Seite 289 sagt Verfasser, dass nach meiner Aussage Schichtstar ausschliesslich in myopischen Augen vorkomme, was er nicht bestätigen könne. Nun erinnere ich mich nicht, irgendwo diese apodiktische Behauptung aufgestellt zu haben. In meinem Grundriss (p. 273) steht: „Sehr gewöhnlich ist Myopie vorhanden, wohl als Folge der Akkommodations- (oder wohl besser Convergenz-) Anstrengungen, welche die starke Annäherung der Gegenstände erheischt" und in meiner Arbeit „Eine Schichtstarfamilie" heisst es: „Meist findet man myopische Refraktion, von welcher noch fraglich ist, ob sie als angeboren oder durch die exzessiven und häufigen Kontraktionen des Ciliarmuskels erworben betrachtet werden muss." Uebrigens war mein Schichtstarmaterial nicht gross genug, um mir eine derartige Aussage zu erlauben. Andrerseits schien mir der Umstand, dass gerade das jüngste mit Schichtstar behaftete Glied jener Familie allein emmetrop war, dafür zu sprechen, dass es sich wohl öfter um eine erst später unter dem Einflusse der Nähearbeit erworbene Kurzsichtigkeit handeln dürfte. *Hosch.*

Le fond de l'œil dans les affections du système nerveux.

Par le Dr. *Jean Galezowski*. Avec 3 Planches en couleurs hors texte. Paris 1904, F. Alcan, éditeur. Prix Fr. 5. —.

Der Verfasser bringt in diesem Werk — wie der Titel sagt — eine Zusammenstellung der Augenhintergrundveränderungen bei den Krankheiten des Nervensystems. Die nahe anatomische Beziehung zwischen Gehirn und Auge macht es ohne weiteres ver-

ständlich, dass Erkrankungen des erstern im Augenhintergrundsbilde wahrnehmbar werden. Aber auch die Erkrankungen des Rückenmarks, welches dem Auge entfernter liegt, manifestieren sich durch charakteristische Symptome am Sehorgan; gehören doch z. B. Augenmuskellähmungen und Störungen der Pupillenreaktion zu den so wichtigen Frühsymptomen der Tabes. Aber auch der Augenhintergrund erleidet im Verlauf von Rückenmarksaffektionen schwer wiegende Veränderungen, namentlich in Gestalt von Atrophia nerv. opt. — Der Verfasser hat die in diesem Werke verwerteten Erfahrungen gesammelt, teils in der berühmten Augenklinik seines Vaters, teils in der Klinik für Nervenkrankheiten von Prof. *Raymond* in Paris.

Die Veränderungen im Augenhintergrund bei Erkrankungen des Nervensystems manifestieren sich im wesentlichen in 3 Formen:

1. Neuritis optica (bei Entzündung der Meningen).
2. Stauungspapille (bei Gehirntumoren, Druck durch Exsudate, Meningitis tuberculosa, traumatische Blutergüsse). Die Stauungspapille kann bei Hirntumoren, wenn nur wenige andere Symptome, z. B. nur Kopfweh vorhanden sind, für die Diagnose geradezu ausschlaggebend sein.
3. Graue Sehnervenatrophie (bei Rückenmarkskrankheiten und Encephalitis), weisse Sehnervenatrophie (als Folge von Neuritis optica).

Auf 3 Tafeln sind 13 ophthalmoskopische Augenhintergrundsbilder beigegeben. Wenn dieselben auch an Naturtreue nichts unübertroffenes bieten, so haben sie doch als Erläuterung des Textes ihren vollen Wert.

Das Buch kann zur Lektüre bestens empfohlen werden. Die darin enthaltenen Tatsachen sind nicht bloss für den Augen- und Nervenarzt, sondern auch für den praktischen Arzt von hohem Interesse. *Pfister*.

Lehrbuch der Frakturen und Luxationen

für Aerzte und Studierende. Von Prof. Dr. *A. Hoffa* in Berlin. IV. vermehrte und verbesserte Auflage. Oktav 614 Seiten mit 554 Abbildungen. Stuttgart 1904, Verlag von F. Enke. Preis 17. 35.

Diese neue Auflage des bekannten *Hoffa*'schen Lehrbuches erscheint diesmal in neuem Gewande bei Enke in Stuttgart und ist vom Verfasser seinem Freunde *Sonnenburg* gewidmet. Seit der letzten Auflage hat die Lehre der Frakturen und Luxationen namentlich durch die Einführung des Röntgenverfahrens und durch die Entwicklung der Unfallheilkunde grosse Fortschritte gemacht. Diese Fortschritte sind denn auch von *Hoffa* sehr eingehend berücksichtigt worden, sodass dem Leser ein Buch geboten wird, welches ihn in der praktisch so wichtigen Lehre der Frakturen und Luxationen vollständig und genau orientiert. Eine kleine Bemerkung, die wir hier nach Durchlesen des sehr reichhaltigen Buches beifügen möchten, ist die, dass die Frakturen resp. Luxationen der einzelnen Handwurzelknochen doch nicht so selten sind, wie vielleicht Verfasser anzunehmen scheint. Wir wenigstens hatten innert kurzer Zeit mehrmals Gelegenheit, isolierte Frakturen oder Luxationen des os naviculare und lunatum und anderer Handwurzelknochen zu beobachten. Hier gab die operative Entfernung des verletzten Knochens recht· günstige Resultate. Ebenso hat *Blau* in der Deutschen Zeitschrift für Chirurgie nicht weniger als 15 Fälle von Kahnbeinbrüchen veröffentlicht. Ferner möchten wir bei den Frakturen des untern Humerusendes, namentlich bei den prognostisch ungünstigen T- oder Y-förmigen Frakturen, bei welchen ein operatives Eingreifen wohl gerechtfertigt erscheint, die sogenannte temporäre Annagelung von *Niehans* gegenüber der Resektion des Condyl. externus empfehlen. Wenn auch diese Resektion für die Funktion des Gelenkes nach *Kocher* kein zu intensiver Eingriff ist, wie *Hoffa* sagt, so glauben wir dennoch, dass namentlich bei jugendlichen Individuen die Annagelung des frakturierten Condylus dessen Resektion weit vorzuziehen sei. Auch hier hatten wir vor kurzem Gelegenheit, uns von der Vortrefflichkeit dieses Verfahrens zu überzeugen.

Das *Hoffa*'sche Buch steht ganz auf der Höhe der neuesten Forschungsergebnisse auf dem Gebiete der Frakturen und Luxationen. Es wird einem Jeden ein zuverlässiger Wegweiser sein. *Dumont.*

Ueber die Beziehungen von Toxin und Antitoxin.

Von *R. Grassberger* und *A. Schattenfroh.* Aus dem hygienischen Institute der Universität in Wien. 103 Seiten. Leipzig und Wien 1904, Franz Deuticke.
Preis geh. Fr. 4. —.

In einer vor kurzem erschienenen Abhandlung berichteten die Verfasser über das Rauschbrandgift und ein antitoxisches Serum; in der vorliegenden Arbeit werden auf Grund weiterer Versuche mit Rauschbrandgift und Rauschbrandserum einige Fragen der modernen Immunitätslehre eingehend behandelt. Eine Schilderung der einzelnen interessanten Versuche würde uns zu weit führen. Wir wollen uns damit begnügen, die Ansichten der Verfasser wiederzugeben. Die Bindung von Toxin mit Antitoxin erfolgt nicht stets unter denselben molekulären Verhältnissen; die Konzentration des Giftes und die Reaktionszeit ist hierbei von entscheidender Bedeutung; dieses Resultat stimmt weder mit der *Ehrlich*'schen noch mit der von *Arrhenius* und *Madsen* vertretenen Ansicht überein, wohl aber mit derjenigen *Bordet*'s. Verff. verwerfen auch die ursprüngliche *Ehrlich*sche Gifttheorie, indem sie zweierlei Angriffspunkte für das Gift unterscheiden: schädliche Wirkungen auf die kein Antitoxin produzierenden, hochdifferenzierten, leicht vergiftbaren Zellen und solche auf die schwerer vergiftbaren, Antitoxin produzierenden Organe. Das Toxin-Antitoxingemenge ist imstande, eine Immunität zu erzeugen; dies führt zur Annahme, dass eine Dissoziation im Organismus stattfindet. Die Artgleichheit des Serums bezw. Antikörpers ist von grosser Bedeutung; antitoxisches Meerschweinchenserum schützte Meerschweinchen viel nachhaltiger als antitoxisches Rinderserum. *Silberschmidt.*

Atlas und Grundriss der Lehre von den Augenoperationen.

Von Prof. Dr. *O. Haab* in Zürich. Mit 30 farbigen Tafeln und 154 schwarzen Abbildungen von Maler J. Fink. München 1904, Lehmann's mediz. Handatlanten. Bd. XXXI.
Preis Fr. 13. 35.

Aufgemuntert durch die schönen Erfolge, welche seine beiden ersten Atlanten: Ophthalmoskopie und äussere Augenkrankheiten erzielten, liess sich Verfasser in begrüssenswerter Weise veranlassen, auch die operative Augenheilkunde in Atlasform herauszugeben. Was zunächst den theoretischen Teil des Werkes betrifft, so ist derselbe sehr reichhaltig und zeichnet sich aus durch diejenigen Eigenschaften, welche den *Haab*'schen Publikationen im allgemeinen eigen sind, nämlich: knappe Klarheit und Objektivität bei sorgfältiger Redaktion. Was Verfasser in 30jährigem reichem Wirkungskreis erlebt und erfahren hat, ist hier in kurzen klaren Zügen wiedergegeben. Jeder Augenarzt, der Anfänger sowohl wie der Erfahrenere, wird in diesem Werke treffliche Winke und Ratschläge finden. Die Bilder — abermals, wie in des Verfassers frühern Atlanten, von Herrn Maler J. Fink in München gemalt — sind nach der Natur dargestellt und veranschaulichen charakteristische Operationsakte und Operationssituationen. Auch die Methodik und das Instrumentarium des Augenoperateurs sind reichlich und übersichtlich illustriert. Um den Wert bestimmter Operationen zu kennzeichnen, sind auch Operationsresultate nach der Natur abgebildet. Mit diesem Band ist ein Sammelwerk (Altas und Grundriss der gesamten Augenheilkunde) zum Abschluss gekommen, das aus 3 Bänden besteht (Ophthalmoskopie, äussere Augenerkrankungen und Operationslehre): eine Zierde, nicht bloss der ophthalmologischen, sondern auch der medizinischen Literatur überhaupt, umsomehr als auch die Ausstattung in allen Beziehungen lobenswert ist. *Pfister.*

Kantonale Korrespondenzen.

Basel. † **Dr. A. Hugelshofer-Pfister** starb am 25. Juni 1904 in Basel nach einem Krankenlager von nur wenigen Tagen.

Er wurde geboren 1841 in Kesswil, Kanton Thurgau, wo sein Vater Lehrer war. Nach Absolvierung des Gymnasiums in Frauenfeld bezog er die Universität Basel, zuerst als stud. theol., um nach einigen Semestern zur Medizin überzugehen.

Im Zofingerverein wurde der flotte Studio mit offenen Armen empfangen und der fröhliche, gesangeskundige „Hugeli“ war bald eine allgemein beliebte Persönlichkeit, fungierte als Fahnenträger, als Festredner und präsidierte zweimal die Sektion Basel. — Sein Examen bestand er 1870 und war nachher noch zwei Jahre erster Assistenzarzt bei Prof. *Socin*. Als sein Chef mehrere Monate lang in den Lazaretten in Karlsruhe tätig war, besorgte er selbständig die chirurgische Abteilung in Basel.

Als praktischer Arzt liess er sich selbstverständlich in Basel nieder, das ihm zur zweiten Heimat geworden und wo er so viele Freunde und Bekannte hatte.

Die Praxis liess sich gut an; durch sein ruhiges freundliches Wesen gewann er sich das Zutrauen der Kranken, und er war bald im Falle einen eigenen Hausstand gründen zu können. Er lebte in ausserordentlich glücklicher Ehe. — Leider war er wiederholt genötigt, seine Praxis auszusetzen, wegen einer hartnäckigen Keratitis, die ihn jeweilen wochenlang ins Dunkelzimmer bannte und die schliesslich zu fast völliger Erblindung eines Auges führte.

Bei seinen Kollegen stand er in hohem Ansehen; sein zuverlässiges gerades Wesen, sein klares leidenschaftsloses Urteil waren allgemein anerkannt. Die medizinische Gesellschaft, deren eifrigstes Mitglied er war, übertrug ihm für eine Periode das Präsidium. Er beteiligte sich gerne an gemeinnützigen Bestrebungen und war im Vorstand verschiedener Gesellschaften.

Festliche Anlässe mied er keineswegs und an den Aerzteversammlungen in Olten fehlte er selten. Er spielte auch gerne ab und zu eine Partie Billard, in den letzten Jahren auch Schach, doch war's ihm am wohlsten zu Hause bei seiner Familie, einer lieben Frau, zwei Söhnen und einer Tochter. Jeden Abend fast ohne Ausnahme brachte er mit ihnen zu. Ausser den Klassikern wurden die neuesten Erscheinungen deutscher und französischer Belletristik durchgenommen und er selbst beteiligte sich hauptsächlich am Vorlesen. — In den letzten drei Wochen hatte er noch eine grosse Freude: Sein Sohn, der schon vor zwei Jahren das medizinische Konkordatsexamen bestanden, war von einer abschliessenden Studienreise heimgekehrt, um sich nach einer Praxis umzusehen. Nun ist der Vater zurückgetreten zu Gunsten des Sohnes.

H. war eine stattliche Erscheinung, das Bild eines gesunden starken Mannes. Es überraschte daher allgemein, als man bei der Sektion eine verheilte Phthise fand. Er hatte wohl ab und zu etwas Katarrh gehabt, war aber nie besonders dadurch belästigt worden. Freilich war seine Mutter jung an Phthise gestorben. Ausser den schon erwähnten Augenentzündungen hatte *H.* nie ernstliche Krankheiten, namentlich litt er nie an Verdauungsbeschwerden oder Darmkatarrhen und nun sollte er doch einer Perityphlitis erliegen: Perforation des Wurmfortsatzes — Kotsteine — allgemeine Peritonitis.

Dienstag, den 21. Juni nahm er wie jeden Tag sein Bad im Rhein. Abends fühlte er etwas Druck im Magen, ohne dass er sich auf einen Diätfehler besinnen konnte. Mittwoch blieb er auf Zureden seiner Frau im Bett. Gegen Abend Fieber, Schmerz in der Cœcalgegend, Diagnose Perityphlitis. Donnerstags: Brechen, Kollapserscheinungen. Freitags: Spital, Operation. Samstags: Tod.

Die Nachricht von dem jähen Hinschied erregte überall die grösste Teilnahme und nicht nur seinen Freunden, seinen Kollegen, seinen Kranken wird er unvergesslich sein, sondern Jedermann, der mit dem lieben Mann in Berührung gekommen, wird ihm ein gutes Andenken bewahren. *B.-M.*

Wochenbericht.

Schweiz.

— **V. Generalversammlung der schweizerischen Aerztekrankenkasse** am 29. Oktober, vormittags $10^1/_2$ Uhr im Bahnhofsrestaurant Olten. Verhandlungsgegenstände: 1. Jahresbericht vom Verwaltungsrat. 2. Jahresrechnung. 3. Antrag betreffend Einrichtung einer Unterstützungskasse und dadurch bedingte partielle Statutenrevision. 4. Vorlage eines Vertragsentwurfes mit den Basler Versicherungsgesellschaften betreffend Lebens- und Unfallversicherung. 5. Antrag betreffend Revision der Art. 20, Al. 2 und 24 der Statuten, behufs Erhöhung der Eintrittsgelder. 6. Antrag betreffend Revision von Art. 14 der Statuten zur Formulierung der Schadensreserve im Sinne von Prof. *Kinkelin*. 7. Antrag betreffend Revision von Art. 6, Al. 8 der Statuten. 8. Déchargeerteilung an die Verwaltungsorgane. 9. Unvorhergesehenes. Der Schriftführer: *A. Jaquet.*

— **Die dritte Generalversammlung der internationalen Vereinigung für gesetzlichen Arbeiterschutz** in Basel fasste folgende Resolution betreffend die gewerblichen Gifte: I. Bleifrage. 1. Die Bleifrage muss für jede bleierzeugende und bleiverwendende grössere Industriegruppe wie für Blei- und Zinkhütten, Bleifarbenfabriken, die keramische Industrie, das Maler- und Anstreichergewerbe, Fabriken elektrischer Akkumulatoren, die polygraphischen Gewerbe, die Rohrleger, Feilenhauer, Edelsteinschleifer, Färber u. s. w. durch neue Erhebungen, soweit sie nicht schon vorgenommen sind, getrennt studiert werden, damit die für jede einzelne Industriegruppe notwendigen Verhütungsvorschriften oder Verwendungsverbote erlassen werden können. Eine Kommission wird beauftragt, nach diesem Prinzip der Trennung die einzelnen Industriegruppen in den Kreis ihrer Untersuchungen zu ziehen und gegebenenfalls einheitliche Verhütungsvorschläge zu machen. Das Resultat ihrer Arbeiten ist nach Massgabe ihrer Vollendung dem Bureau einzureichen. 2. Was die Verwendung des Bleiweisses im Maler- und Anstreichergewerbe betrifft, hält die internationale Vereinigung grundsätzlich an ihrem Vorschlag fest, das absolute Verbot der Verwendung dieses Produktes überall durchzuführen, wo es durch andere Stoffe ersetzt werden kann. Sofern das Verwendungsverbot nicht durchgeführt werden könnte, sind schleunigst weitgehende Verhütungsvorschriften zu erlassen.

II. Andere gewerbliche Gifte. A. Das Bureau wird beauftragt, auf geeignetem Wege zur systematischen Bekämpfung aller gewerblichen Vergiftungen, wie z. B. durch Blei, Quecksilber, Arsen, Chrom, Anilin etc. folgende Grundbedingungen zur Durchführung zu bringen: 1. Anzeigepflicht für gewerbliche Vergiftungen für die Aerzte und Krankenanstalten an die zuständigen sanitären Aufsichtsbehörden. Den Aerzten ist für diese Arbeitsleistung ein entsprechendes Entgelt zu bieten. 2. In Ländern, in welchen die gesetzliche Pflicht zur Krankenversicherung besteht, sind die Aerzte der Betriebe, welche gewerbliche Gifte erzeugen oder verwenden, in eine von den Betriebsinhabern unabhängige Stellung zu bringen. 3. Die Erzeugung und Verwendung gewerblicher Gifte ist der Anzeigepflicht durch die Betriebsinhaber unterworfen. 4. Den Krankenkassenleitungen ist nahe zu legen, dass den Gesundheitsverhältnissen ihrer in Giftbetrieben tätigen Mitglieder im eigenen Interesse besondere Aufmerksamkeit zu widmen ist und dass sie über diese gefährdeten Betriebe spezielle Morbiditätsausweise an die Gewerbebehörden zur Bekämpfung der Vergiftungsursachen vorlegen. 5. Das Studium und die Kenntnis gewerblicher Vergiftungen sind beim Unterrichte der medizinischen Wissenschaft besonders zu fördern und die jungen Aerzte auf die wichtige prophylaktische Tätigkeit, die für den systematischen Gesundheitsschutz aller gewerblichen Arbeiter notwendig ist, in besonderen Kollegien aufmerksam zu machen. 6. Zur fachmännischen Beaufsichtigung der Betriebe, welche gewerbliche Gifte erzeugen oder verwenden, sind neben den unabhängigen Kassenärzten speziell gewerbehygienisch geschulte amtliche Aerzte zu betrauen. 7. Die Arbeitszeiten der Giftarbeiter sollen nach der Schwere der Vergiftungsgefahr geregelt werden. B. Das Bureau wird beauftragt, eine Expertisenkommission zu ernennen mit dem

Auftrage, eine Liste derjenigen chemischen Substanzen aufzustellen, die den Charakter von Industriegiften tragen und diese Gifte in der Reihenfolge ihrer Gefährlichkeit anzuführen. Das Bureau wird diese Liste in der geeigneten Weise zur allgemeinen Kenntnis bringen.

Ausland.

— **XV. internationaler medizinischer Kongress (Lissabon, April 1906).** Wir erhalten soeben die zweite und dritte Nummer des offiziellen Blattes des XV. internationalen medizinischen Kongresses. Sie enthalten die offiziellen Thesen und die Namen der Referenten, welche bereits die ihnen gemachte Einladung angenommen haben. Ausser den offiziellen Thesen bringen die einzelnen Sektionen eine Anzahl von Fragen zum Vorschlage, in der Absicht, die Aerzte zu freien Referaten über dieselben anzuregen. Zum Schlusse enthalten gesagte Nummern die Liste der Nationalkomitees, die in den verschiedenen Ländern — fast in allen — sich schon gebildet haben. Für die Schweiz ist Herr Prof. Dr. *Tavel*-Bern mit der Konstituierung eines Nationalkomitees betraut.

— **Die Gesellschaft deutscher Naturforscher und Aerzte,** welche überaus zahlreich in Breslau tagte, hat Meran als nächstjährigen Versammlungsort bestimmt.

— **Niels Finsen †.** Im Alter von erst 43 Jahren starb am 24. September der berühmte Begründer der Lichttherapie, *Niels Finsen*, bis 1893 Prosektor an der anatomischen Lehrkanzel in Kopenhagen, nachher ausschliesslich mit Untersuchungen über die physiologischen Wirkungen des Lichtes beschäftigt und seit 1896 Direktor des öffentlichen Institutes für Lichttherapie in Kopenhagen. Im Dezember letzten Jahres erhielt er „für seine epochemachende Erfindung“ (zur Hälfte mit dem Ehepaar *Curie* in Paris) den Nobelpreis wovon er — der gänzlich Mittellose — sofort die Hälfte dem unter seiner Leitung stehenden Institute zuwandte.

— Der Fall **Luise von Koburg.** Wir würden dieser Familientragödie hier nicht Erwähnung tun, wenn dieselbe nicht die ärztliche Standesehre nahe berührte. In unverantwortlicher Weise haben auch gebildete Kreise, ohne objektive Kenntnis der Tatsachen, einzig auf den Mitteilungen sensationslustiger Tagesblätter fussend, in obiger Skandalaffaire Partei genommen und sind mit dem grossen Haufen über eine Anzahl der hervorragendsten Vertreter der ärztlichen Wissenschaft, über hochangesehene Psychiater hergefallen, wobei es auch an Verdächtigungen gemeinster Art nicht gefehlt hat. — Die Grundzüge der Krankengeschichte, die wir hier nach einigen aus bestinformierter Quelle stammenden Artikeln der Münchner Neuesten Nachrichten darlegen, werden ein unparteiisches Urteil ermöglichen. Aetiologisch wichtig sind folgende Momente: 1876 nach schwerem Typhus litt die das Jahr zuvor vermählte Prinzessin längere Zeit an Platzangst- und neurasthenischen Beschwerden, 1882 nach Sturz von 30 Meter hoher Berglehne an mehrtägiger Bewusstseinsstörung und im Anschluss daran (Gutachten von Prof. *Braun*) an zunehmender Reizbarkeit und immer auffälligerer Veränderung des Denkens und Fühlens. Nach mehrfachen Aborten (83, 86 und 88) traten schwere Aufregungszustände auf und nach einer besonders starken Erschütterung ihres Nervensystems, dem Tode des Kronprinzen Rudolph, steigerten sich immer mehr „ein excentrisches Wesen und sinnlose Verschwendung“. In dieser Zeit trat der Abenteurer Mattasich in ihr Leben; ein tolles Dasein beginnt und nach kurzer Zeit stellt sich heraus, dass die Prinzessin Schulden im Betrage von 3 Millionen Kronen kontrahiert hatte und dass Wechsel im Betrage von 1,400,000 Kronen mit gefälschter Unterschrift präsentiert worden waren. Als Fälscher wurde Mattasich entlarvt. Betreffend der Prinzessin lautete das Schlussgutachten der Gerichtsärzte (an ihrer Spitze der Psychiater Regierungsrat Dr. *Hinterstoisser*) nach mehrmonatlicher genauer Beobachtung, dass sie „geistesschwach sei und der Anstaltspflege bedürfe“. Auf Wunsch des Anwalts der Prinzessin wurde ein Gutachten der medizinischen Fakultät der Universität Wien eingeholt, einem speziellen Wunsche der Patientin entsprechend, mit *Krafft-Ebing* als Referenten. Das Resultat lautete: Schwachsinn mit bedeutender Herabsetzung der intellektuellen und ethischen Funktionen. Patientin ist unfähig, ihre Angelegenheiten

selbständig zu ordnen, die Bedeutung, Tragweite und Folgen ihrer Handlungen zu erkennen und bedarf deshalb des Schutzes der Gesetze. (Gutachten vom 13. Mai 1899, unterzeichnet von Prof. *Vogl*, Dekan der Fakultät und dem Referenten *von Krafft-Ebing*.) Auch dem Berichte von Prof. *Obersteiner*, in dessen Anstalt in Döbling die Kranke über 1 Jahr zur Beobachtung sich aufhielt, ist zu entnehmen, dass es sich um ausgesprochenen Schwachsinn mit ethischem Defekt handelt. „Am deutlichsten ergibt sich ihre geistige Unzulänglichkeit daraus, dass sie während der (damals) einjährigen Dauer ihrer Internierung sich, ohne Langeweile zu empfinden, mit nichts nützlichem beschäftigt. Sie liegt viel zu Bett, vertändelt ihre Zeit mit Toilette, schnipfelt in der Weise von Schwachsinnigen an Kleidern und Spitzen herum, verdirbt neue und wertvolle Kleider durch Zerschneiden etc. und entwickelt eine förmliche Sammelwut, ohne Sinn und Zweck, von Papier und Spagat, auch von widerwärtigen und ekelhaften Dingen (zwischen guten Spitzen fanden sich wohlverpackt beschmutzte Watte, Hautfetzen und anderes). Daneben zeigen sich Gedächtnisstörungen und eine unbewusste Erinnerungstäuschung, wie sie ein fast charakteristischer Zug gewisser Formen des Schwachsinnes ist" etc. etc.

Nach Vorlage des Fakultätsgutachtens wurde die Anstalt des Sanitätsrates Dr. *Pierson* in Coswig (Sachsen) als Aufenthaltsort für die Kranke bestimmt, wozu auch der König von Sachsen seine Genehmigung erteilte, aber erst, nachdem auch ein ärztliches Kollegium in Meissen den Schwachsinn der Kranken bestätigt hatte. 1902 dachte man daran, die keineswegs gebesserte, aber doch von den frühern Erregungszuständen ziemlich befreite Kranke in einen andern freiern Aufenthaltsort zu bringen (in eine Villa zu Graz); da trat der nach 3jähriger Haft (wegen obenerwähnter Wechselfälschung) begnadigte Mattasich wieder in Scene und inspirierte einen förmlichen Belagerungszustand in Coswig, sodass an eine Uebersiedelung nach Graz nicht mehr zu denken war. Der Kurator der Prinzessin aber hielt es für Pflicht, nochmals durch Autoritäten untersuchen zu lassen, ob ihr Zustand nicht doch die Entfernung aus der geschlossenen Anstalt erlaube. Es wurde deshalb ein Gutachten einer internationalen Aerztekommission (Prof. Dr. *Wagner*, Ritter von Jauregg, Direktor der psychiatrischen Klinik in Wien, Prof. Dr. *Jolly*, Direktor der psychiatrischen Klinik in Berlin, Geheimrat Dr. *Weber*, Direktor der sächsischen Landesirrenanstalt und der belgische Oberstabsarzt Dr. *Melis* in Brüssel, letzterer als Leibarzt der Gräfin von Flandern) eingeholt und nach wochenlangen Erhebungen und längerm Verweilen in der Anstalt Coswig kamen die 4 Herren einstimmig zu einem vom 5. Dezember 1903 datierten Gutachten, mit welchem sie sich vollständig dem frühern anschlossen und in mannigfacher Beziehung eine Verschlimmerung des Zustandes konstatierten. (Perioden völliger Apathie, gänzlich blöden und interesselosen Verhaltens mit ekelhaften Gewohnheiten, Verunreinigung des eigenen Körpers etc. wechseln mit solchen grosser Gereiztheit, worauf dann wieder verhältnismässig bessere Zeiten folgen können.) Mit aller Entschiedenheit hat sich dann auch diese internationale Aerztekommission gegen den Wunsch der Prinzessin, ausserhalb der Anstalt zu wohnen, ausgesprochen, weil sie bei ihrer Urteilsunfähigkeit nicht nur Mattasich, sondern jedem beliebigen Menschen in die Hände fallen und von ihm ausgebeutet werden könne. Sie stützte sich dabei auch auf die Erfahrung, welche im Oktober 1903 auf einer, versuchsweise mit der Kranken unter ärztlicher Aufsicht unternommenen italienischen Reise gemacht worden waren, wobei es sich herausstellte, dass die Patientin zum Reisen psychisch absolut unfähig und auch nicht imstande ist, sich längere Zeit in der Aussenwelt manierlich zu benehmen, sodass unliebsames Aufsehen vermieden würde.

Der weitere, operettenhaftige Verlauf der Tragikomödie ist bekannt. — Dass man mit einer armen Kranken, die unzurechnungsfähig die verworfensten Taten begeht, Mitleid empfindet, ist gut und recht. Dass aber ernstdenkende und gebildete Menschen und sogar Aerzte (wie einige medizinische Zeitschriften zeigen) aus dem Falle Luise von Koburg einen schweren Vorwurf für den ärztlichen Stand und die ärztliche Wissenschaft herauslesen und verkünden, ist ein trauriges Zeichen der Zeit.

— **Behandlung von Hämorrhoidalblutungen mittels rektaler Chlorcalcium-Injektionen.** Auf Grund von mehr als zweijähriger Erfahrung glaubt *J. Boas* in der Anwendung von rektal applizierten Chlorcalciumlösungen ein ausgezeichnetes und nur selten versagendes Mittel zur Beseitigung besonders chronischer und erschöpfender Hämorrhoidalblutungen zu besitzen. Das Mittel wurde auch von anderer Seite als Hämostatikum, innerlich und per Klysma verabreicht empfohlen. Die Technik der Injektionen ist sehr einfach. Man lässt von einer 10prozentigen wässerigen Lösung mittels einer kleinen, gut geölten Mastdarmspritze 20 gr früh nach der Entleerung injizieren und die Flüssigkeit zurückhalten. Bei sehr schweren Blutungen lässt *Boas* gewöhnlich noch eine zweite Injektion abends vor dem Zubettegehen folgen. Die Injektionen sind völlig schmerzlos und machen in der Regel auch sonst keine Reizerscheinungen (leichtes Brennen am After). Auch in Fällen von starken Hämorrhagien bei Mastdarmkrebsen und von profusen Menorrhagien (acht Tage vor Eintritt der Blutung täglich eine Injektion) sei das Mittel empfehlenswert. Da manchmal wegen Unreinheit des Präparates nach dessen Anwendung erhebliche Schmerzen und Drang beobachtet werden, so verschreibe man ausdrücklich: Calc. chlorat. cristall. puriss. Die Hämorrhoidalknoten selbst werden durch die Injektionen nicht erkennbar beeinflusst, wohl aber die Blutungen. Die Injektionen sind noch längere Zeit nach dem Aufhören der Blutung fortzusetzen, in schweren Fällen ca. vier Wochen lang täglich, später etwa zwei- bis dreimal wöchentlich.

(Therapie der Gegenwart Nr. 7. Wien. klin. W. Nr. 37.)

— Der zum **Brechen reizende Husten der Phthisiker** ist häufig durch eine Reflexbewegung seitens des Magens verursacht, indem die Berührung der Schleimhaut mit den soeben eingeführten Speisen den Reiz auslöst. Man muss also suchen, diesen Reflex zu verhindern. Das beste und wirksamste besteht in einer Art von Revulsion oder präventiver Anästhesie des Magens. Die früher beliebten Eispillen entsprechen nicht immer ihrem Zwecke, so günstig sie mitunter wirken. An ihrer Stelle empfehlen *Mathieu* und *Roux* Chloroformwasser, teelöffelweise, 4—6 mal täglich nach dem Essen, in gewöhnlichem Wasser, bevor der Husten auftritt. Nützt dieses Mittel nichts, so schlagen sie Bromoformwasser oder Menthol in Emulsion mit Gummischleim vor und endlich in extrem seltenen Fällen Morphin oder Cocain innerlich. Häufig sind die Tuberkulösen Dyspeptiker, bei welchen Erbrechen auftritt, ohne dass der Husten die Veranlassung bietet. In solchen Fällen ist natürlich eine sorgfältige Behandlung des Magenleidens erforderlich. Manchmal verschwindet das Erbrechen oder der zum Erbrechen reizende Husten, wenn eine Regelung der Ernährung stattgefunden hat, ohne dass man nötig hat, medikamentös vorzugehen. Ueberhaupt empfiehlt sich, möglichst lange den Gebrauch von Arzneimitteln hinauszuschieben. Die Hauptsache bleibt immer, wenn man dazu gezwungen ist, sie so zu reichen, dass sie wirklich den zum Brechen reizenden Husten beeinflussen, d. h. nach der Mahlzeit. (Gaz. des hopit. Nr. 140, 03. Centralbl. für inn. Med. Nr. 38.)

— **Die Austern als Ueberträger des Typhus.** Vor etwa zehn Jahren wurden eine Reihe von Kollektiverkrankungen an Typhus nach Genuss von Austern gemeldet, so dass man daraus den Schluss zog, dass die Austern imstande seien, die Krankheit zu übertragen. Wenn auch dieser Schluss einige Wahrscheinlichkeit für sich hatte, fehlte es doch an einem direkten Beweis dieses Uebertragungmodus. Man hatte wohl lebende Typhusbazillen in Austern konstatiert, die eine zeitlang in Meerwasser verbracht hatten, welchem Typhusstühle zugesetzt worden waren. Andererseits hatte man aber gezeigt, dass solche künstlich infizierte Austern nach wenigen Tagen ihre Bazillen wieder verlieren, sobald sie in reines, zweimal täglich erneuertes Meerwasser gebracht wurden.

Bei der Wichtigkeit der Frage liess das Direktionskomitee der Hygieneabteilung am französischen Ministerium des Innern eine Untersuchung über diese Frage vornehmen. Diese Untersuchung dauerte drei Jahre und wurde erst vor wenigen Wochen abgeschlossen. Die Untersuchungskommission gelangte zu folgenden Resultaten: Die Infektionskrankheiten der Auster sind auf den Menschen nicht übertragbar. Was nun die durch Ostreo-

toxine verursachten Störungen anbelangt, so scheinen dieselben viel seltener zu sein, als diejenigen, welche nach Genuss von Muscheln (Mytilotoxine) beobachtet werden. Die Austernvergiftung wird nicht durch die Auster selbst verursacht, sondern durch Aktinien, welche der Schale anhaften. Sie äussert sich durch vorübergehendes Unwohlsein mit heftigem urticariaähnlichem Jucken. Was nun die Frage anbelangt einer vorübergehenden Aufnahme von Infektionskeimen durch die Austern, die für den Menschen gefährlich sein können, so bemerkt der Bericht, dass Austern, welche auf offener See, auf natürlichen Bänken gefischt wurden, frei von jeder Infektion sind. Was aber die in Parken aufbewahrten Austern anbelangt, so ist eine Infektion durch typhusbazillenhaltiges Wasser zugegeben, sobald die Austern kurze Zeit nach der Infektion genossen wurden. Die Fälle, in welchen dieser Infektionsmodus wirklich nachgewiesen werden konnte, sind ausserordentlich selten. Obschon der Uebertragung des Typhus durch die Austern keine bedeutende Rolle zuzuschreiben ist, empfiehlt es sich doch, die Austernparke zu überwachen. Hier muss man verschiedene Kategorien unterscheiden: a) Die Anstellungsparke. Sie sind wenig zahlreich, leicht zu überwachen und können ohne Schwierigkeit verlegt werden, im Falle sie für die Gesundheit eine Gefahr haben sollten. b) Die Mästungsparke müssen um dem vom Züchter verfolgten Zweck zu genügen, zuweilen verdächtig erscheinen; eine fortwährende Infektion ist jedoch ausgeschlossen. c) Die Versandparke erfordern allein eine sorgfältige Ueberwachung. Diese Ueberwachung muss sich ebenfalls auf die Lager der Hafenplätze erstrecken, von wo aus die Austern durch die Eisenbahn verschickt werden. Diese Ueberwachung wäre jedoch zwecklos, wenn sie nicht durch eine strenge Kontrolle des Detailhandels vervollständigt wäre, indem Wirte und Fischhändler ihre Ware, um sie frisch zu halten, oft mit Wasser von zweifelhafter Herkunft begiessen. Wenn man jedoch die durch Austern verursachte Morbidität mit der allgemeinen Morbidität vergleicht, so kommt man zum Schluss, dass die den Austern zugeschriebene Rolle als Typhusüberträger vernachlässigt werden kann. (Sem. méd. Nr. 31.)

— **Digalen** (Digitoxinum solubile). *Cloetta* hat aus den Digitalisblättern einen weissen, amorphen Körper in sehr geringer Menge isoliert, der nach seiner chemischen Zusammensetzung und seiner Reaktion mit Digitoxin identisch ist. Das amorphe Digitoxin zeigt die Eigenschaft mit Leichtigkeit durch tierische Membranen zu dialysieren, während das kristallisierte Digitoxin nicht nennenswert dialysiert. Damit dürfte auch die Reizlosigkeit der subkutanen Injektion einer Lösung des ersten Präparates in einem gewissen Zusammenhang stehen, während, wie bekannt, die früheren Digitoxinpräparate heftige Entzündungserscheinungen verursachten. Die Firma Hoffmann-La Roche hat die Herstellung dieses Präparates übernommen. Das Mittel kommt in wässeriger Lösung mit 25 % Glyzerin versetzt in kleinen Fläschchen unter dem Namen D i g a l e n in den Handel. Jeder Kubikzentimeter der Lösung entspricht genau 0,3 mgr. des amorphen Digitoxins. Um eine möglichst genaue Dosierung zu erreichen, ist jedem Fläschchen eine eingeteilte Pipette beigegeben. Bei der subkutanen Anwendung empfiehlt es sich, auf die Injektionsstelle nach leichter Massage einen feuchten Verband mit essigsaurer Tonerde oder Bleiwasser zu legen. Die gewöhnliche Dosis beim Menschen beträgt 0,3 mgr. Die Maximaldosis pro die dürfte 1,2 mgr. betragen. (Münch. med. W. Nr. 33.)

— **Behandlung der perniziösen Anämie.** Nach *Grawitz* handelt es sich bei der perniziösen Anämie nicht um eine primäre Erkrankung des Blutes oder Knochenmarkes, sondern um eine sekundäre schwere Degeneration des Blutes, welche durch Giftwirkung auf die Erythrocyten zu erklären ist. Als Ausgangspunkt dieser Intoxikation wird in Anlehnung an die Bothriocephalusanämie der Intestinaltraktus betrachtet, und diese Wirkung erstens auf einen fehlerhaften Abbau der Eiweissmoleküle zurückgeführt, zweitens auf eine Wucherung saprophytischer und pathogener Mikroorganismen mit Toxinbildung in den Ingestis des Darmkanals. *Grawitz* hat nun versucht, die Degeneration der Blutkörperchen zu bekämpfen, indem er eine Beseitigung der Giftbildung im Darmkanale anstrebte. An fünf Fällen von perniziöser Anämie mit den bekannten Blutveränderungen,

Oedemen, Hämorrhagien, Fieber, schwerer Prostration wurde in der Tat durch eine nach diesen Grundsätzen durgeführte Behandlung das Allgemeinbefinden, sowie die Blutbeschaffenheit günstig beeinflusst. Die Behandlung bestand in gründlicher Säuberung der Mundhöhle, Ernährung per os mit Vegetabilien in Pureeform (Pureekartoffeln, Spinat, Schoten, Reis, Griesbrei, Mondamin), letzteres mit Fruchtsaucen, Weissbrotschnittchen mit Sardellenbutter und ähnlichen appetiterregenden Sachen. Der Magen wurde anfänglich täglich, später seltener mit lauer Kochsalzlösung gespült, als Getränk reichlich Zitronenlimonade. Täglich eine Darmspülung von Pfefferminzen- oder Kochsalzwasser und zwei Nährklystiere von je ¹/₄ Liter Milch mit Haferschleim, Zucker, Ei, Plasmon und ähnlichem. Vorerst einige Tropfen Digitalis, sodann ohne medikamentöse Therapie. Von diesen fünf Fällen wurden drei wesentlich gebessert, zwei als geheilt entlassen.

(Deutsche med. Wochenschr. Nr. 31. Wien. klin. Wochenschr. Nr. 36.)

— **Vergiftung mit Naphtolkampher.** Einem jungen 28jährigen Manne mit vereiterten tuberkulösen Halsdrüsen machte *Guinard* nach Aspiration des Eiters eine Injektion von 25 cc. Naphtolkampher in die Abszesshöhle. Der operative Eingriff verlief ohne jede Störung, der Abszessinhalt war nicht im geringsten blutig tingiert. Nach beendigter Operation bedankte sich der Patient und der Operateur war eben im Begriff sich die Hände zu waschen, als plötzlich der Kranke von epileptiformen Krämpfen befallen wurde: initialer Schrei, Biss in der Zunge, blutiger Schaum zwischen den Lippen, kurz das vollständige Bild des epileptischen Anfalles mit Ausnahme der Lähmung der Sphinkteren. Die Möglichkeit einer Vergiftung erwägend, schlitzte *Guinard* sofort die Abszesshöhle auf und entleerte den Inhalt mit reichlichen Irrigationen. Ein zweiter Anfall folgte dem ersten, dann ein dritter und ein vierter und nach dreiviertel Stunden starb der Kranke im neunten Anfalle. Dieser Fall veranlasste *Guinard* zu Nachforschungen in der Literatur. Er fand 5 weitere ähnliche Fälle mit raschem tötlichem Ausgang. Ausserdem waren 14 Fälle mit schweren Intoxikationserscheinungen nach Injektion von Naphtolkampher verzeichnet, jedoch mit Ausgang in Genesung. Das Vergiftungsbild war in allen Fällen dem obenerwähnten ähnlich. *Guinard* zieht aus dieser Beobachtung den Schluss, dass topische Injektionen, welche Kampher oder Naphtol enthalten als gefährlich zu verwerfen sind. (Presse médic. 18. Mai. Nouv. remédes Nr. 17.)

Die Enthüllung der Büste des verstorbenen Prof. *Carl v. Liebermeister* findet am Sonntag den 30. Oktober, vormittags 11 Uhr, mit einer kleinen Feier in der medizinischen Klinik in Tübingen statt. Alle frühern Schüler desselben sind freundlichst eingeladen der Feier beizuwohnen. Im Auftrag des Komitees: Dr. *Reuss.*

Briefkasten.

Ein Berner Kollege mit feinem Sprachgefühl äussert in einem Briefe an die Redaktion folgende Gedanken, die uns berechtigt erscheinen und welche sich ihm beim Lesen der Stelle des Corr.-Blatt. 1904, pag. 633, Zeile 7 von oben, aufdrängten: „Könnten Sie nicht etwa einmal eine kleine Bemerkung lancieren gegen das Unpassende, vor die lateinischen Stammwörter, wenn sie vereint werden sollen, die griechische Vorsilbe a oder an zu setzen, wo doch die lateinische Sprache ihre eigene hat. Man sollte doch aus dem Gymnasium wenigstens so viel Sprachgefühl mitgenommen haben, um solche Wortmissgestalten zu meiden. Was hätte ein alter Römer dazu gesagt, wenn sein Ohr dies hätte hören müssen! Da ist vorerst das famose Wort afebril, kömmt neuerdings dazu avirulent und Anaciditât. Kann man denn nicht schreiben infebril, invirulent, Inaciditât? Sagt man anaktiv. atolerant etc. etc.? Auch das Wort Hyperaciditât gehört dahin; es passt auch schlecht zum nebenstehenden Sub(-Aciditât). Warum nicht Superaciditât? Denn super ist in lateinischen Wortzusammensetzungen sehr gebräuchlich."

Das **Aerzte-Album** dankt für die Photographien von † Kollegen *Bissegger*, *Hugelshofer*, *Weber*, *Hiltbrunner* und *Marti*.

Die **Herren Vereinsaktuare** werden um möglichst prompte Einsendung der Protokolle gebeten.

Dr. *W.* in S.: Fetron ist eine von *Liebreich* empfohlene indifferente Salbengrundlage, welche vor Vaselin gewisse Vorzüge haben soll.

Schweighauserische Buchdruckerei. — B. Schwabe, Verlagsbuchhandlung in Basel.



CORRESPONDENZ-BLATT

für

Schweizer Aerzte.

Erscheint am 1. und 15. jedes Monats.

—

Inserate
35 Cts. die gesp. Petitzeile.

Preis des Jahrgangs:
Fr. 12. — für die Schweiz,
Fr. 16. — für das Ausland.
Alle Postbureaux nehmen Bestellungen entgegen.

Herausgegeben von

Dr. E. Haffter in Frauenfeld. und **Prof. A. Jaquet** in Basel.

N° 21. XXXIV. Jahrg. 1904. 1. November.

Original-Arbeiten.

(Aus dem Frauenspital Basel-Stadt.)

Gibt es sichere Zeichen der Schwangerschaft in den ersten Monaten?

Von **Otto von Herff.**

Während den 11 Jahren, in denen ich die Poliklinik der königlichen Frauenklinik in Halle a. S. abzuhalten hatte, hatte ich sehr viele Schwangerschaftsdiagnosen zu stellen, zumeist solche der ersten Hälfte der Gravidität.

Dieses reiche Material von wohl über 3000 und mehr Fällen benutzte ich auch, um die Wichtigkeit der Zeichen der Schwangerschaft genau zu prüfen. Unter anderem lag es mir daran, nachzuweisen, ob die Möglichkeit der Wahrnehmung kindlicher Bewegungen zwischen der 16. und 20. Schwangerschaftswoche allgemeiner verwertbar sei. Ferner stellte ich Untersuchungen an, ob es doch nicht in irgend einer Weise möglich sei, Herztöne der Frucht vor der Mitte der Schwangerschaft wahrzunehmen. Mitte der Schwangerschaft muss man sagen — bestimmter lässt sich ja dieser Zeitpunkt nicht festlegen, da in einem Falle die Herztöne schon in der 18. Woche, in einem anderen erst in der 21. Woche oder noch später, wenn auch in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle in der 20. Woche zu hören sind. Zeitunterschiede, die wohl auch Folgen jenes Umstandes sind, dass bald ein Ei unmittelbar am Ende der zuletzt eingetretenen Regel, bald eines dicht vor Ausbleiben der Periode befruchtet werden kann. Das bedingt bei der Sitte, die Schwangerschaftsdauer vom ersten Tage der letzten Regel an zu berechnen, einen möglichen Unter-

schied im Alter der Frucht und damit ein Auftreten der Herztöne gegenüber dem Durchschnitt der 20. Woche, von ungefähr drei Wochen.

Die Ergebnisse dieser Untersuchungen habe ich bislang nur meinen Schülern in Uebungsstunden und Vorlesungen vorgetragen, ergreife aber gerne jetzt die Gelegenheit, sie weiteren Kreisen mitzuteilen, anlässlich der jüngsten Veröffentlichung *Sarwey's* über diesen Gegenstand im Centralblatt für Gynäkologie 1904, Nr. 39. Insbesondere interessiert mich die dort niedergelegte These, die mit aller bisherigen Erfahrung und Annahme im grellen Widerspruch steht (Seite 1162). „Die fötalen Herztöne sind während des ganzen 4. und 5. Schwangerschaftsmonates, schon von der 12. bis 13. Schwangerschaftswoche ab, also um volle 7—8 Wochen früher, als dies bisher allgemein angenommen wird, durch die Auskultation nachweisbar, und zwar ist dies nicht nur ausnahmsweise, sondern vorausgesetzt, dass die geschilderten Vorsichtsmassregeln genügende Beachtung finden, ganz regelmässig der Fall." Sollte sich dieses bewahrheiten, so wäre dieses für die Schwangerschaftsdiagnose um diese Zeit des Mangels fast aller sicherer Zeichen der Schwangerschaft von ganz besonderer Bedeutung und würde einen erheblichen Fortschritt in der Diagnose der Gravidität darstellen.

Kindesbewegungen kann man zweifellos schon von der 16. Schwangerschaftswoche an nachweisen, nicht bei jedem Falle und nicht bei jeder Untersuchung, aber doch in einer so grossen Anzahl von Fällen, dass es sich sehr verlohnt, in gegebenen Zweifelsfällen auch nach diesen eifrig zu fahnden. Erleichtert wird ihre Auffindung, wenn man den Uterus nachdrücklich abtastet, um die Frucht in Bewegung zu setzen und sich gehörig Zeit bei der Untersuchung nimmt. Man fühlt dann entweder einen raschen, sanften Stoss gegen das Ohr oder man hört deutlich ein sanftes, leichtes Reiben oder Schaben an der Uteruswand, das sehr rasch — und das ist höchst charakteristisch — wieder verschwindet. Gelegentlich findet man beide Erscheinungen miteinander vergesellschaftet. Man kann dieses Geräusch leicht nachahmen, wenn man die eine Hand an sein Ohr anlegt und mit der andern über diese rasch und sanft hinwegstreicht. Gewiss hat dieses Geräusch im musikalischen Sinne einen unbestimmten Klangcharakter, es ist aber in seinem raschen Vorüberstreichen und an sich doch so charakteristisch, dass es meiner Erfahrung und Ueberzeugung nach mit andern Nebengeräuschen, die nicht von der Frucht ausgehen, z. B. mit Darmbewegungen, die stets langsamer erfolgen, oder mit Muskelgeräuschen, die nie diesen streichenden Charakter zeigen, verwechselt werden kann. Und in der Tat habe ich recht häufig daraufhin eine Schwangerschaftsdiagnose mit voller Sicherheit stellen können und mich bis heute noch nie geirrt. Ich kann also nur *Ohlshausen* Recht geben, wenn er besonderen Wert auf dieses sichere Zeichen einer Schwangerschaft legt. Ich kann mir aber nicht erklären, warum *Sarwey*, der sich mit Recht eines besonders feinen und sehr geübten Gehöres rühmt, diese Kindesbewegungen nur selten und so wenig charakteristisch vernommen hat, dass er keine sichere Diagnose darauf zu bauen sich getraute.

Meine sehr zahlreichen Bemühungen, Herztöne der Frucht v o r der Mitte der Schwangerschaft, etwa in der 16. bis 18. Woche oder noch früher nachzuweisen, sind bisher durchweg gescheitert. Dabei glaube ich und habe es bewiesen, dass ich für solche Untersuchungen ein sehr feines Gehör besitze und schmeichle mir auch,

gerade im Auskultieren der kindlichen Herztöne früher Monate der Schwangerschaft ganz besonders geübt zu sein. Dass man bei solchen subtilen Untersuchungen für absolute Ruhe im Zimmer sorgen muss, ist selbstverständlich und auch ohne weiteres, ohne Wegschicken etwaiger Assistenten u. s. w., die ja gegebenenfalls bestätigende Zeugen sein könnten, wie das *Sarwey* direkt verlangt, zu erreichen.

Des ferneren habe ich mit der grössten Geduld und lange genug den ganzen Uterus, soweit seine Wandungen zugänglich waren, abgehört, teils mit einfachem Anlegen des Ohres, mit oder ohne Handtuch, zumeist jedoch mit gutleitendem Hörrohre, an die mein Ohr schon lange gewöhnt war. Dass beim Suchen der Herztöne in früher Zeit ganz beonders die Gegend dicht über dem Beckeneingang zu berücksichtigen ist, und dass dort noch am ehesten etwas zu hören ist, ist eine alte Erfahrung, die ich, gleichwie *Sarwey*, nur bestätigen kann. Nicht kann ich aber *Sarwey*'s Erklärung dieser Tatsache zustimmen, wenn er meint, dass hierfür die Prädilektionsstelle die Gegend des spätern „untern Uterinsegmentes" an der Vorderwand des Uterus als die dünnste Stelle sei — daher will *Sarwey* auch am häufigsten hier die Herztöne gefunden haben. Einmal gibt es meines Erachtens ein solches „unteres Uterinsegment" überhaupt nicht, wenigstens nicht in so früher Zeit, sodann kann man überhaupt die vordere Uteruswand, bei der doch gewöhnlich vorhandenen Anteflexion des Uterus in der 12. Woche überhaupt nicht, in der späteren Zeit nur in den Abschnitten, die dem Grund benachbart sind, also weit entfernt von dem „untern Uterinsegment" liegen, mit dem Hörrohre erreichen. Ein jeder Gefrierschnitt zeigt dieses ohne Weiteres. Man müsste schon ein gebogenes Hörrohr in die Scheide einführen, was ich noch nicht versucht habe, vielleicht aber noch tue, übrigens kein neuer Gedanke, da schon *Maygrier* daran gedacht und *Nauche* einen Metroskop erfunden hat — eine Methode, die vor einigen Jahrzehnten wiederum von *Verardini*[1]) mit Erfolg versucht wurde. Diesem gelang es mehrmals, an dem Auftreten von Uteringeräusch — von Kinderherztönen wird in den mir allein zugängigen Referaten nichts erwähnt — beginnende Schwangerschaften zu erkennen. Der Grund für dieses Besserhören über der Schamfuge liegt vielleicht darin, dass die Frucht beim Stehen der Frau sich dorthin senken kann, die meisten Untersuchungen aber vorgenommen werden, nachdem die Frauen unmittelbar vorher längere Zeit gestanden oder gesessen haben. Auch habe ich zu diesen Untersuchungen Phonendoskope, an die mein Ohr sonst gewöhnt ist und welche Instrumente ich bei der Untersuchung von Kranken, die sich nicht aufrichten und bewegen dürfen, wie nach Lungenembolie, ausserordentlich schätze, vielfach versucht, in der Hoffnung, damit Herztöne früher als sonst entdecken zu können, aber sie für diesen Zweck als unbrauchbar, gleich anderen, so auch jetzt *Sarwey*, erkannt.

Trotz aller dieser Vorsichtsmassregeln und Bemühungen, die *Sarwey*'s Forderungen völlig entsprechen, ist es mir in mehreren hunderten von Fällen niemals gelungen, Herztöne der Frucht vor der 18. Woche der Schwangerschaft zu hören, auch jetzt wiederum in einem Falle nicht, den ich während der Niederschrift dieses zur Untersuchung verwerten konnte.

[1]) *Verardini*: Giornale Venet. di Scienze mediche 1878. Bull. Soc. de méd. de Gand. T. 879, XLV, pag. 6. Centralblatt für Gynäkologie u. s. w.



Um mich in dem Hören von Herztönen um diese Zeit des Fruchtlebens einzuüben und auf diese Weise Selbsttäuschungen illusionistischer Natur aus dem Wege zu gehen, habe ich mehrmals lebende Föten aus der 12. bis 16. Woche, deren Herzen deutlich und kräftig schlugen, und die in warmer physiologischer Kochsalzlösung lebend erhalten wurden, mit und ohne Hörrohr sorgfältigst behorcht, aber nie etwas von Herztönen vernommen. Auch jüngsthin nicht, bei einer 16 Wochen alten frisch lebenden Frucht, weder ich, noch einer meiner Assistenten, soweit sie zugegen gewesen waren. Allerdings sind das nur sehr wenige Versuche, etwa drei bis vier, an die ich daher keine allgemeinen Folgerungen knüpfen möchte, aber die doch soviel beweisen, dass von einem r e g e l m ä s s i g e n Hören der Herztöne wohl nicht viel die Rede sein kann. Jedenfalls dürfte es auf diese Weise gelingen, die Stärke und den Schlag etwaiger Herztöne festzulegen und so die Möglichkeit des Hörenkönnens überhaupt wahrscheinlich zu machen. Diese Versuche sollen daher bei Gelegenheit weiter fortgesetzt werden, da sie jedenfalls in dieser Angelegenheit ausschlaggebend werden können.

So komme ich zum Schlusse, dass nach meinen bisherigen Erfahrungen das Hören von Herztönen während des 4. bis 5. Schwangerschaftsmonates, etwa bis zur 18. Woche, wenn überhaupt, so doch jedenfalls nur sehr selten möglich sein wird. Ganz bestreiten muss ich zurzeit — ich werde diese Angelegenheit natürlich weiter verfolgen —, dass dieses ganz regelmässig der Fall ist. Ich stehe mit diesem Ausspruche im Einklang mit den Beobachtungen anderer Aerzte, z. B. *Conrad*[1]), *Lange*[2]), *Frankenhäuser*[3]), *Charpentier*[4]), die sich mit dieser Frage auch beschäftigt haben. Neuerdings schreibt allerdings *Whitridge Williams*[5]), dass man Herztöne gelegentlich vor der 18. Schwangerschaftswoche hören könne; er habe einmal welche in der 14. Woche wahrgenommen. *Williams* gehört somit zu den sehr vereinzelten Aerzten, gleichwie *Depaul*[6]), *Burggraf*[7]) und *Caseaux*[8]), die in so früher Zeit Herztöne vernommen haben.

Wieso meine früheren Untersuchungen zu einem ganz anderen Ergebnisse geführt haben, als die *Sarwey*'s, kann ich mir zurzeit nicht vorstellen, werde mich aber bemühen, dieses aufzuklären.

Noch einige Punkte möchte ich bei dieser Gelegenheit besprechen, auch *Sarwey* gegenüber.

Auch für die Zeit der Schwangerschaft vor Hörbarwerden der Herztöne oder vor dem Nachweis der Kindesbewegungen besitzt man sichere Zeichen dieses Zu-

1) *Conrad*: Zur Lehre von der Auskultation der Gefässe. Dissert. Giessen 1860.

2) *Lange*: Monatsschr. für Geburtshilfe. Bd. XXV, 1865.

3) *Frankenhäuser*: Monatsschrift für Geburtshilfe und Frauenkrankheiten. Bd. XIV und XV, 1860.

4) *Charpentier*: Traité pratique des Accouchements. Tome I, pag. 278, 1889.

5) *Obstetrics*. Seite 158, 1903.

6) *Depaul*: Traité d'auscultation obstétricale 1847. Leçons de clinique obstétricale. Paris 1872—1876.

7) *Burggraf*: Zitiert nach *Skutsch* in *v. Winckel*'s Handbuch der Geburtshilfe. Bd. I, 1903. pag. 639. Hörte Herztöne im 2. b i s 3. M o n a t! also vor der 12. Woche — doch sicherlich eine Selbsttäuschung!

8) *Cazeaux*: Zitiert nach *Skutsch* in *v. Winckel*'s Handbuch der Geburtshilfe. Bd. I, 1903, pag. 639.



standes, Zeichen, die auch für die spätere Zeit besonders wichtig werden können, weil sie von dem Nachweis des Lebens der Frucht nicht direkt abhängen.

Als solche sichere Zeichen habe ich bei meinen Untersuchungen etwa folgende kennen und würdigen gelernt:

Ich gehe nicht auf das unmittelbare Fühlen von Kindesteilen oder Eiteilen ein, weil sie in ihrer Wertigkeit in keiner Weise zweifelhaft sind. Wohl aber muss ich des Ballotements gedenken, das untrüglich für Schwangerschaft spricht, wenn es innerhalb der Gebärmutter selbst erfolgt — allerdings muss letztere in bekannter Weise als solche erkannt und Tumoren mit Ascites müssen ausgeschlossen werden.

Ich muss vollständig *Ahlfeld* beipflichten, wenn er als sichere Zeichen der Schwangerschaft in seinem bekannten Lehrbuche anführt: kräftige, ausgesprochene Zusammenziehungen des ganzen Uteruskörpers und regelmässiges Wachsen der Gebärmutter.

Gewiss können sich gelegentlich sehr weiche Myome auch zusammenziehen, aber diese Zusammenziehungen sind, wenn allgemein, so doch nur undeutlich, nicht leicht erkennbar, wie ich mehrfach mich zu überzeugen Gelegenheit gehabt habe und können mit kräftigen Uteruskontraktionen entfernt nicht verglichen werden. Auch bei Hämatometra sollen Zusammenziehungen erfolgen. In den wenigen Fällen, die ich gesehen habe, darunter eine nach Narbenverschluss im Fortpflanzungsalter, boten keinerlei Zusammenziehung dar, der Uterus war vielmehr ballonartig aufgeblasen. Es ist mir auch nicht recht wahrscheinlich, dass bei dem flüssigen Inhalt, der als Wasser nicht zusammengepresst werden kann — Fruchtwasser kann in den dehnbaren Eihäuten nach dem Cervixkanal ausweichen —, eine irgendwelche stärkere Zusammenziehung möglich ist. Sollte ich mich trotzdem irren — die Erfahrung des einzelnen dürfte nicht ausreichen —, so dürften doch die Fälle ausserordentlich selten sein, die bei diesem Zustande zu einer Fehldiagnose führen könnten. Sie können daher die Wertigkeit dieses Zeichens kaum herabsetzen. Wird also eine fragliche Geschwulst bei einer oder bei wiederholten Untersuchungen nachweisbar sehr hart und dann auffallend weich, „teigigweich", so kann es sich nur um einen schwangeren Uterus handeln.

Noch sicherer, weil stets feststellbar, ist der Nachweis, dass der Uterus in bestimmten Zeiträumen gleichmässig wächst, sowie es die Erfahrung in der Schwangerschaft lehrt. Es gibt keine Geschwulst des Uterus, keine Hydro-, Pyo- oder Hämatometra, die so rasch und so gleichmässig wächst, wie die schwangere Gebärmutter, eine Verwechselung ist daher nicht möglich. Gelingt dieser Nachweis — und das ist bei wiederholten Untersuchungen in einer Pause von 2—3 Wochen stets möglich —, so gebührt ihm die Wertigkeit eines sicheren Zeichens. Notwendig dabei ist eine lebende Frucht, denn bei toter Frucht wächst die Gebärmutter nicht, sondern verkleinert sich eher durch Aufsaugen von Fruchtwasser — ein wertvolles Zeichen für den Tod des Eies. Rascheres Wachsen, als es für die Zeit zu erwarten ist, deutet auf akutes Hydramnion oder Blasenmole, also auch für Schwangerschaft, wenn auch für eine krankhafte.

Am wenigsten sicher zu verwerten ist noch die bekannte Verfärbung des Scheideneinganges und der Scheide. Wenn aber die Verfärbung sehr ausgesprochen

ist, tief blaurot oder violett-purpurn, wenn sie fleckig und gut ausgebildet auftritt, zumeist in Streifen entlang den Vertiefungen zwischen den Falten der Haut, besonders auf dem Harnröhrenwulst, dann ist diese Erscheinung ein Zeichen, das mit an Sicherheit grenzender Wahrscheinlichkeit für Schwangerschaft spricht. Ich wenigstens habe, trotzdem ich seit 14 Jahren meine Aufmerksamkeit darauf gerichtet habe und in dieser Zeit gut und gerne nachweislich mehr wie 30,000 Frauen untersucht habe, nur ein einziges Mal diese Flecken ausserhalb der Schwangerschaft und zwar jenseits der Wechseljahre gesehen. Die Ursache habe ich nicht feststellen können. Einfache livide, bläulich-graue Verfärbungen sieht man auch ausserhalb der Schwangerschaft nicht so selten, zumeist bei Störungen im Kreislauf, bei lokaler Stauung u. s. w.

Alles dies ist ja mehr oder weniger schliesslich bekannt und würde ich auch hier nicht näher darauf eingegangen sein, wenn *Sarwey* dieser Zeichen Erwähnung getan hätte und *Skutsch* in *v. Winckel*'s Handbuch der Geburtshilfe, wie übrigens wohl fast alle Geburtshelfer, nicht diesen Zeichen nur die Wertigkeit eines wahrscheinlichen Zeichens zugesprochen hätte.

Zur Behandlung des Schluckwehs.

Von **A. Jaquet.**

Vor einigen Jahren wurde das von der Firma Hoffmann-La Roche dargestellte Aneson als lokales Anästhetikum empfohlen. Nach *Zoltan* von *Vamossy* sollte die anästhesierende Kraft des Mittels derjenigen einer 2—2,5 prozentigen Cocaïnlösung gleichkommen. Als Vorzüge des Präparates wurden seine Reizlosigkeit und seine Ungiftigkeit hervorgehoben. Ebenfalls wurde das Aneson für die *Schleich*'sche Infiltrationsanästhesie empfohlen. Indessen waren die weiteren Erfahrungen nicht derart, dass das Mittel sich einzubürgern vermochte und es geriet bald in Vergessenheit.

Der Name Aneson bezeichnet eigentlich nicht die Substanz selbst, sondern eine einprozentige wässerige Lösung von Acetonchloroform oder richtiger vom Trichlorsubstitutionsprodukt des tertiären Isobutylalkohols $HO.C(CH_3)_2CCl_3$. Neuerdings wurde dieser Körper von amerikanischen Aerzten unter dem Namen Chloreton, in Dosen von 1—2 gr, innerlich als Hypnotikum empfohlen. Das Acetonchloroform stellt in festem Zustand weisse, nach Kampher riechende und schmeckende Krystallnadeln dar, die sich in Wasser schwierig, in Alkohol und Glyzerin leichter lösen. Die geringe Löslichkeit in Wasser ist wohl zum Teil der Grund der ungenügenden Wirkung des Anesons.

Vor einigen Jahren habe ich bei Anlass anderer Untersuchungen und bezugnehmend auf die Untersuchungen von *H. Meyer* und *Overton* über die Löslichkeit der neutralen Narcotica in fetten Oelen, die Wirkung der öligen Lösung von Acetonchloroform geprüft und gefunden, dass mit diesem Mittel eine deutliche und ziemlich anhaltende Herabsetzung der Empfindlichkeit der Schleimhäute erzielt werden kann. Daraufhin habe ich versucht, diese Eigenschaft zur Bekämpfung des Schluckwehs zu verwenden. Die Schmerzen, welche die verschiedenen Formen von Angina begleiten, sowie die bei geschwürigen Prozessen des Kehlkopfeinganges und der Epiglottis vor-



kommenden Schmerzen sind nicht nur für den Kranken äusserst lästig, sondern erschweren in hohem Grade die Ernährung. Zur Bekämpfung dieser Schmerzen besitzen wir zahlreiche lokale Anästhetica, vor allem das Cocaïn, deren Anwendung auf einer Krankenstation keine Schwierigkeiten verursacht. Viel schwieriger sind schon in der Privatpraxis Cocaïnpinselungen oder Einblasungen eines pulverförmigen Anästhetikums, abgesehen davon, dass es nicht unbedenklich ist, einem Kranken eine Cocaïnlösung von einer zur Lokalanästhesie genügenden Konzentration in die Hand zu geben.

Das Acetonchloroform löst sich mit grösster Leichtigkeit in Oliven- oder Mandelöl; man kann Lösungen bis zu 50 % herstellen. Abgesehen von einem leichten, durchaus erträglichen Brennen, im Augenblick der Applikation, reizt diese ölige Lösung die damit berührten Gewebe nicht. Da das Mittel so wenig giftig ist, dass es innerlich in Dosen von 2 gr ohne Beschwerden vertragen wird, so hat man, wenn man diese Pinselungen dem Kranken selbst oder seinen Angehörigen anvertraut, keine Vergiftungserscheinungen zu befürchten. Ich habe gewöhnlich 10—20prozentige Lösungen verwendet; nach kurzer Zeit tritt eine Abnahme der Schmerzen und eine Erleichterung des Schluckaktes ein, welche etwa 2—3 Stunden anhält. Durch eine neue Pinselung kann die wiederkehrende Schmerzhaftigkeit wieder herabgesetzt werden. Mit drei bis vier Pinselungen im Tage bin ich in den meisten Fällen ausgekommen. Ich habe dabei keine unangenehmen Erscheinungen beobachtet. Die einzige Klage war bei einigen Patienten der Kamphergeschmack. Mit dieser öligen Lösung von Acetonchloroform wurden die verschiedensten Formen des Schluckwehs behandelt; sowohl einfache, wie lakunäre und follikuläre Anginen, Diphtheritis faucium, syphilitische Ulcera der Mandeln und des Rachens, tuberkulöse Geschwüre der Epiglottis und des Kehlkopfeinganges. In beinahe allen Fällen wurde eine deutliche Abnahme der Beschwerden beobachtet; ausserdem kamen noch bei den akuten infektiösen Prozessen die antiseptischen Eigenschaften des Präparates zur Geltung, welche allen Chlorsubstitutionsprodukten der Narcotica der Fettreihe gemeinsam sind. Schon am zweiten Tage trat eine Abnahme der Schwellung der Tonsillen ein und nach kurzer Zeit verschwand der Belag. Am deutlichsten war diese Wirkung bei den lakunären und follikulären Anginen, weniger eindeutig bei Diphtheritis, da hier in den meisten Fällen gleichzeitig Serum injiziert wurde.

Ich beschränke mich hier mit einigen Beispielen aus einer grösseren Zahl von Beobachtungen.

1. J. W., 24 Jahre. Angina follicularis. Beide Tonsillen stark geschwollen, gerötet, mit zahlreichen stecknadelkopfgrossen grauen Herden. Temperatur 38,6 °, starkes Schluckweh und Schmerzen in den Ohren. Pinselungen mit 15 % Acetonchloroformöl. Nach der ersten Pinselung Abnahme der Schmerzen, die 2—3 Stunden dauert. Nach 48 Stunden ist der Belag verschwunden und die Schwellung bedeutend zurückgegangen. Bakteriologischer Befund: Streptokokken und Staphylokokken.

2. Fr. H. Angina lacunaris. Linke Tonsille geschwollen und gerötet; aus der Krypte ragt ein grauer Pfropf hervor. Schmerzen im linken Ohr und beim Schlucken. Pinselungen mit 20prozentigem Acetonchloroformöl. Patientin gibt an, nach der Pinselung bedeutend weniger Schmerzen zu haben; sie kann besser schlucken. Die Linderung hält 1—2 Stunden an. Nach 2 Tagen hat sich der Belag abgestossen.



3. H. H., 19 Jahre. Diphtheritis faucium (Diphtheriebaz. Streptokokken, Staphylokokken). Fieber 38,8°. Tonsillen geschwollen, gerötet mit reichlichem Belag. Starke Halsschmerzen, besonders beim Schlucken. Pinselung des Rachens mit 15prozentigem Acetonchloroformöl; darauf Nachlass der Schmerzen für 1—2 Stunden. Am folgenden Tage bereits deutliche Besserung; auf Bepinselung des Rachens lassen die Schmerzen für etwa 3 Stunden nach. Am 3. Tage fangen die Tonsillen an, sich zu reinigen; die spontanen Schmerzen sind bedeutend geringer. — In diesem Falle war kein Serum injiziert worden.

4. A. J., 20 Jahre. Phthisis pulmonum et laryngis. Proc. vocal. und Umgebung gerötet und geschwollen. Stimmbänder gerötet, jedoch nicht ulzeriert. Stimme stark belegt, fast aphonisch. Starke Schmerzen beim Schlucken. Patient wird zunächst mit Cocaïn, später mit 15prozentigem Acetonchloroformöl bepinselt; er gibt an, nach letzterem mehr Erleichterung zu verspüren.

5. G. F., 22 Jahre. Phthisis pulmonum et laryngis. Gaumenbögen und Uvula gerötet, rechtes Stimmband stark ulzeriert. Proc. vocal. gerötet und geschwollen, Epiglottis geschwollen, sodass der vordere Teil der Stimmbänder verdeckt ist. Starke Schmerzen beim Schlucken. Patient wird jeweilen 1/4 Stunde vor dem Essen mit Acetonchloroformöl gepinselt, da er sonst nichts herunterbringt. Er lobt das Mittel wegen seiner prompten Wirkung, hat aber mehrere Stunden nach dem Essen einen unangenehmen Geschmack im Munde.

Wir könnten die Beispiele noch erheblich vermehren. Das allgemeine Urteil ist aber in allen ungefähr gleichlautend; das Schluckweh wurde ziemlich prompt herabgesetzt, in einigen Fällen vollständig unterdrückt. Einige Patienten, bei welchen abwechselnd Cocaïn und Acetonchloroformöl appliziert wurden, zogen das Cocaïn vor, andere das Acetonchloroform. Der Hauptvorteil des Acetonchloroforms scheint mir zu sein, dass man es ohne Bedenken dem Patienten in die Hand geben kann, der die Bepinselung selbst oder durch einen Angehörigen vornehmen lassen kann.

Die traumatische Hysterie.

Von Prof. Dr. **Huguenin**, Zürich.

(Schluss.)

12. Paramyoklonus multiplex. Ob das Krankheitsbild, das man in seltenen Fällen nach Trauma entstehen sah, mit der *Friedreich*'schen Myoklonie identisch ist, ist noch nicht ausgemacht; ebensowenig aber auch, ob alles, was als spontan entstandene Myoklonie referiert wurde, wirklich zur *Friedreich*'schen Form gehört.

Als Wesen der Krankheit wird von *Friedreich* eine Reizung unbekannter Natur in den Ganglien der Vorderhörner statuirt. Eine anatomische Grundlage besitzen wir nicht, denn ein von *Schultse* untersuchter Fall hat nichts ergeben.

Es handelt sich um klonische Zuckungen in den Muskeln der Extremitäten und des Stammes, weniger im Gesichte, welche mit dem Tic convulsif eine bedeutende Aehnlichkeit besitzen. Die Zuckungen sind kurz, blitzartig, treten aber nicht selten symmetrisch auf beiden Seiten auf, aber nicht synchronisch, sondern unregelmässig und verzettelt. Häufig hat man diese Zuckungen in Muskeln gesehen, welche durch den Willen isoliert nicht zur Kontraktion gebracht werden können, z. B. im Supinator longus. Namentlich davon befallene



Muskeln sind: Biceps, Cucullaris, Quadriceps femoris, Semitendinosus, Supinator longus. Die Zuckungen verschwinden im Schlafe und in der Narkose. Ablenkung der Aufmerksamkeit verhindert sie. Die Bewegungen der Extremitäten sind gewöhnlich nicht wesentlich beeinträchtigt, sogar werden durch Muskelanstrengung die Zuckungen vermindert. Vermehrt aber werden sie durch Beklopfen der Muskeln, der Haut, der Sehnen; die Kniephänomene sind gesteigert. Die Sensibilität ist normal, die elektrischen Eigenschaften der Muskeln ebenfalls. — Mehrfach ging der Entwicklung der Krankheit ein Trauma voran, aber dabei hat ohne Zweifel das psychische Moment die Hauptrolle gespielt. Als Paradigma:

Schütte, Neurol. Centralbl., 1896. Fall in den Keller im Jahre 1888. 1893 auf der Göttinger Klinik an einer hysterisch-neurasthenischen Erkrankung behandelt. Symptome 1896: Starke fibrilläre Muskelzuckungen, daneben Kloni, die den ganzen Muskel betreffen. Befallen sind Arme, Glutäus maximus, beide Beine; Gesicht, Hals, Schlund, Zwerchfell sind frei; schon bei schlaffer Muskulatur treten die Zuckungen auf; bei intendierten Bewegungen (ungewöhnlich!) werden sie stark, und es kontrahieren sich auch unbeteiligte Muskeln; wenn z. B. das rechte Bein bewegt werden soll, verstärken sich die Zuckungen auch im linken. Ruhiges Stehen unmöglich; im Schlafe bleiben bloss die fibrillären Zuckungen bestehen. An den Beinen bei Beklopfen der Muskeln lokale Wulstbildung. Linker Oberschenkel dünner, Schmerz im rechten Bein. *Romberg*'s Symptom vorhanden; Dermographie, Steigerung der Patellarreflexe, beidseitiger Fussklonus. Grobe Kraft herabgesetzt. Eingenommener Kopf, Schwindel, Scheitel und Gliederschmerz, schlechter Schlaf. Ob wirklich zur Hysterie? Ob wirklich vom Trauma abhängig?

13. Klonischer Krampf isolierter Muskeln.

Gossner, Deutsche Militärärztl. Zeitschr., 1898. Nach Trauma erschien ein klonischer Krampf beider Sternocleidomastoidei und Cucullares (Nerv. Accessorius!). Kopf verharrte dabei hoch und der Thorax wurde in die Höhe gezogen, also umgekehrt wie gewöhnlich.

Schnabel, Wiener med. Pr., 1897, Nr. 50. Pat. war wahrscheinlich hysterisch. Bekam vor 8 Jahren nach Heben einer schweren Last Nick- und Drehbewegungen des Kopfes, sowie Kloni in den Bauchmuskeln. Er kann wegen der beständigen Stösse nur gehen, wenn er die Hände auf die Kniee stützt. In der Ruhe bestehen die Krämpfe der Bauchmuskeln nicht, nur beim Gehen, und im Schlafe zessiert alles.

Lasègue, Arch. gén., Juin 1878. Eine handvoll Sand ins Gesicht, Körner in das rechte Auge, Conjunctivitis, aber folgenden Tages schon kein Schmerz mehr. Es erfolgt aber ein klonischer Krampf des Orbicularis, der 4 Monate anhält und dann plötzlich aufhört.

14. Störungen der Sensibilität ohne wesentliche Beteiligung der Motilität. Isolierte Sensibilitätsstörungen sind etwas seltener als die Kombinationen:

Sensibilitätsstörungen an einem Gliede als einziges Symptom. *Determann*, XXII. Wanderversammlung südwestd. Neurologen und Irrenärzte, Münchner med. Wochenschr., 1897, 21. Operation an der Hand nach einer Verletzung: handschuhförmiger Gefühlsverlust an der Hand, sonst nichts (Hysterie!).

Hemianästhesie oder Hyperästhesie allein:

Colster, Berl. klin. Wochenschr., 1892. Arbeiter, Quetschung des rechten Ringfingers. Anästhesie und Analgesie und Verlust der Temperaturempfindung am rechten Arm, an der rechten Rumpf- und rechten Kopfhälfte, Lage- und Muskelgefühl normal, ebenso Kraft und elektrische Verhältnisse.



Hoche, Deutsche med. Wochenschr., 1899. Elektrisches Trauma. Elektrischer Schlag an rechte Kopfseite, Schwäche und Kriebeln im rechten Arme, unfreiwilliger Urinabgang. Rechte Gesichts-, rechte Hals- und Rumpfseite, rechter Arm hyperästhetisch; rechts Abnahme der Sehkraft, Einengung des Gesichtsfeldes und Störung des Farbensinnes.

Sensibilitätsstörung beider Körperseiten:

Wichmann, Monatsschr. für Unfallh., 1894, 16. 24jähriger Mann. Januar 1893 auf Hinterteil und Occiput gefallen, am Kopfe nichts erhebliches, keine Blutung, konnte nach Hause gehen, bekam aber dann eine „Ohnmacht“. Nach 2 Tagen: Schwäche im Rücken, konnte den Kopf nicht mehr hoch halten, am folgenden Tage Verdunkelung der Augen. Nun zunehmende Schwierigkeit, aufrecht zu gehen, zu stehen, zu sitzen, wegen Steifigkeit und Rückenschmerz. Geht gebückt am Stocke. Traurig, melancholisch, langsame Sprache, Schmerz in Occiput und Wirbelsäule. Im rechten Beine Taubheit, Mühe, es beim Gehen mitzubringen. Augen schwach, kann nicht lesen; Schlaf schlecht.

Pat. trägt ein Stützkorset, nach dessen Ablegung Bogenkyphose der Wirbelsäule, kann den Kopf nicht heben. Rechtes Bein schlaffer, Reflexe gut, an der Wirbelsäule nichts zu finden. Facialis und Hypoglossus nichts. Enorme Alteration der Sensibilität: normal sind linker Arm vom Ellbogen an, linkes Bein, linke Rumpfseite bis Brusthöhe, linke Rückenseite bis zum Gürtel. Stark herabgesetzt: rechter Arm und Schulter, rechte Rumpfseite vorn und hinten, ganzes rechtes Bein. Hyperästhetisch, rechts halber Kopf, linke halbe Rücken- und Brustseite bis Gürtel, linker Oberarm. Enorm hyperästhetisch (Stigma!) ein rundes Areal am Occiput, ein ovales Areal über linker Scapula.

Retina normal, Gesichtsfeld enorm konzentrisch eingeengt, Sehschärfe $^1/_6$. Turnen, Baden, Massage, kalte Abreibungen, Hypnose mit Heilsuggestionen. Heilung.

Jurka, Monatsschr. für Unfallh., 1894, 233.

Arndt, Ibidem 1897, 125.

Sachs, Ibidem 1897, 156.

15. Multiple Symptome.

Naame, Bull. soc. anat., 1898, Nr. 3. Schwer belastetes Individuum, erlitt einen grossen Schreck und bekam Hiebe auf das linke Gesäss.

Zuerst Lähmung des linken Beines, dann Zuckungen im rechten Bein. Nach 6 Monaten Anästhesie des rechten Beines, inklusive Genitalien und Rektum, im rechten Bein kein Muskelgefühl, aber nur im Stehen. Steigerung der Patellarreflexe daselbst. Im linken Bein eine Streckkontraktur, linker Fuss in Equineusstellung, Steigerung der Patellarreflexe; Muskelsinn 0. Muskeloscillationen in beiden Beinen, starkes *Romberg*'sches Symptom. Leichte Atrophie des linken Beines, Anästhesie des Pharynx und Einschränkung der Gesichtsfelder.

v. Franckl-Hochwarth, traumatische Neurose durch Blitzschlag, Zeitschr. für klin. Med., XIX Bd., Heft 5 und 6.

16. Konvulsive Symptome allein.

Pitrès, Progr. méd., 1894. Epileptiforme Hysterie nach Biss eines gesunden Hundes. Simulation der *Pasteur*'schen Behandlung; Heilung.

Hulke, Med. T., 23 July 1881. Fall auf Schläfe, allgemeine Konvulsionen mit Verlust des Bewusstseins. Trepanation ohne etwas zu finden. Tod an Tuberkulose: Hirn normal.

Weiss, Monatsschr. für Unfallh., 1894, 213. 1874 Bruch der rechten Tibia mit Verletzung der Weichteile. Seit 1881 Anfälle schüttelkrampfartiger Bewegungen der Extremitäten, mit Wälzung der rechten Seite nach links. An der Tibia eine leichte Knochenverdickung und von hier sind die Anfälle jederzeit hervorzurufen. „Wucherung der Nervensubstanz“ in der Knochenrinne.

Vibert, Ann. d'hyg. publ., XXVIII, 139. Dreijähriges Mädchen, beim Eisenbahnunfall in St. Mandé leichte Stirnkontusion, ohne Bewusstseinsverlust, aber beständiges Schreien und grosse Aufregung. Nach einigen Wochen hysterisch-konvulsive Anfälle und Gesichtshalluzinationen: Flammen, Tiere; nächtliches Aufschreien. Weder Anästhesie noch Lähmung; kein Zucken. Nach 1 Jahr Zustand noch gleich.

Debove et *Catrin*, Gaz. hebd., 1887, Nr. 43. Fall auf den Kopf, schwere hysteroepileptische Anfälle.

Szontagh, Wiener med. Pr., 1871. Fall auf den Rücken, 4 Wochen bettlägerig, nach weitern 4 Wochen: Epileptiforme Anfälle, das Bewusstsein nur zu Anfang aufgehoben. Narbe in der Region des 10. Brustwirbels.

Billroth, Langenb. A. XIII, 2. Traumatische Quetschung des Gesässes auf der rechten Seite. Neuralgie im rechten Ischiadicus, dann krampfartige Bewegungen des rechten Beines, dann epileptiforme Anfälle, zum Teil mit Bewusstlosigkeit. Sie wurden hervorgerufen: 1. durch Druck auf einige proc. Spinosi, 2. durch Druck auf den Ischiadicus, 3. durch Druck auf die Wadenmuskeln. Bei Freilegung des Ischiadicus nichts an demselben zu bemerken, trotzdem hatte die Operation Erfolg!

Svetlin, Wiener med. Wochenschr., 1878, 1 und 2. Fall ins kalte Wasser, hysteroepileptische Konvulsionen, Ovarialhyperästhesie, aber Druck auf das Ovar löst weder die Anfälle aus, noch unterdrückt er dieselben.

Rosenthal, Allgem. Wiener med. Ztg., 1871. 23jähriger Mann, Hysterie. Trauma an der linken Brust. Epileptoide Konvulsionen, Anfälle von Singultus, eingeleitet durch Kälte und Verfärbung der Fingerspitzen und Hände. Vor dem Anfall Temperatur der Hand 30,6°, nach dem Anfall 35,6°. Im Anfall Verlust des Bewusstseins und keine Pupillenreaktion; zwischen den Anfällen Hauthyperästhesie, links obere, rechts untere Extremität und am Ende des Anfalles an den genannten Teilen Anästhesie.

Im Verlaufe manifester und inveterierter Hysterie ereignen sich konvulsive Anfälle infolge von psychischen Emotionen alle Tage; dass aber Menschen, welche bisher für gesund galten, infolge des psychischen Traumas an Konvulsionen erkranken, sodass diese also die ersten hysterischen Manifestationen darstellen, ist ziemlich selten, doch kommen auch solche Fälle vor.

17. Jackson'sche Epilepsie.

Steinthal, Beitrag zur Lehre von den traumatischen Neurosen, Berl. Dissert. 1889. Einem Manne wurde der linke Fuss überfahren. Nach 12 Tagen Schwäche des linken Beines, Schwäche des linken Armes und Hemianästhesie links. Charakteristische psychische Erscheinungen und Beteiligung der Sinne. Links Mundfacialis paretisch, ferner Rindenepilepsie, am linken Fusse beginnend. Ungeheilt.

Fälle derart sind sehr selten. Es ist auch in hohem Grade unwahrscheinlich, dass sie funktioneller Natur sind und zur Hysterie gehören, sonst wäre wohl bei den vielen konvulsiven Anfällen der Hysterischen der Charakter der *Jackson*'schen Form häufiger zur Beobachtung gekommen.

18. Tetaniforme Krämpfe.

Jamison, Edinb. med. J., 1871. 16jähriges Mädchen, Schlag auf die rechte Wange. Nach einer Stunde war sie bewusstlos, mit 90 Pulsen und reagierenden Pupillen; zuckende Lider, leichte symmetrische Zuckungen von Armen und Beinen. Viele solche Anfälle von 4—5 Stunden Dauer.

Raymond, Tétanie hystérique, Gaz. des hôp., 1881, Nr. 40. Ein Knabe stürzte ins Wasser, es erfolgten tetaniforme Anfälle, sich in den folgenden Jahren mehrfach wiederholend. Erfolgreiche Chloralbehandlung.

Eigene Beobachtung: Ein 10jähriger Knabe wurde von einem Pferde zur Seite geworfen, keine Verletzung, namentlich nicht am Kopfe. Einige Minuten bewusstlos, nachher äusserst aufgeregt, Schreien, Jammern, Schlaflosigkeit, Halluzinationen des Gesichts und Gehörs; nach 2—3 Tagen wieder kurzer Schlaf; dann ein Zustand grosser kutaner Hyperästhesie am ganzen Körper. Auf leichte Berührung fährt er zusammen, leichte Berührungen sind schmerzhaft, namentlich am Oberkörper, aber keine ausgesprochene hysterogenen Zonen. Nach ca. 8 Tagen erfolgen auf jede Berührung mehrere tetaniforme Stösse durch den ganzen Körper; die Rücken-, Bauch- und Extremitätenmuskeln werden alle auf einen Moment starr, aber der Anfall ist nicht eigentlich schmerzhaft; doch mit einem intensiven Angstgefühl verbunden. Während des Anfalles Weinen und leichte Erweiterung beider Pupillen. Bäder, Bromchloralbehandlung, Dauer der Krankheit 6 Wochen. Es existiert neuropathische Belastung. — Der Fall entspricht genau der II. Gruppe *Benedikts*.

19. Herz- und Atmungsneurosen. *Sachs* und *Freund* (pag. 465) heben mit Recht eine Anzahl von Fällen heraus, bei denen Störungen des Herzens und der Respiration in erster Linie stehen, während sie gewöhnlich als nebenherlaufende Symptome bemerkt werden. In allen diesen Fällen handelte es sich um Traumen der obern Körperhälfte.

Hieher *Sachs* und *Freund*, Fall 24, 25, 26. Im ersten Falle brachte schon eine leichte körperliche Anstrengung den Puls in die Höhe; im zweiten hatte die körperliche Anstrengung gar keinen Einfluss, sondern nur die seelische Erregung, aber in erheblichem Grade. Beide Fälle zeigten eine Erweiterung der linken Pupille, im ersten Fall war auch eine relative Abkühlung und Blässe der linken Gesichtshälfte vorhanden, im zweiten Hitzegefühl in der linken Kopfhälfte. Im ersten Falle handelte es sich um mehrfache Quetschung der linken Schulter, im zweiten um eine allgemeine Brustquetschung und Bruch der linken Clavicula. Im dritten Fall lag eine Quetschung des linken Thorax vor, er erwies sich als reine Atmungsneurose, 40—50 oberflächliche Respirationen per Minute und zwar vorwiegend Zwerchfellsatmung.

20. Symmetrische Gangrän (Raynaud'sche Krankheit). Diese Affektion kommt vor bei Hysterie, Tabes, Syringomyelie. Sie bildet ferner hie und da ein selbständiges, auf dem Boden der neuropathischen Disposition fussendes Leiden, bei dem allerdings psychische Insulte eine grosse Rolle zu spielen scheinen. Morphium- und Chloralintoxikation sind ferner angeschuldigt worden; endlich spielt ohne allen Zweifel das Trauma dabei eine Rolle, allerdings bloss auf psychopathischem Boden. Das Leiden ist selten (ich verfüge bloss über 3 Fälle, wobei das Trauma keine Rolle spielte). Als Trauma werden angeführt: Hand- und Fingerquetschungen, Sägewunden, schwere Erschütterung des Unterleibsnervensystems durch Stoss; psychische Erschütterung durch plötzlichen Todesfall, psychische Erschütterung durch Elend und Entbehrung. — Die Krankheit verläuft in Paroxysmen. Der Paroxysmus beginnt mit Einschlafen, Kriebeln, Vertodtung der Finger allein oder der Finger und Zehen und zwar doppelseitig. Die Finger werden gelblichweiss oder ganz weiss, eiskalt, blutlos, beim Stich ist kein Blutstropfen zu gewinnen. Die Affektion ist sehr schmerzhaft; zumeist sind immer mässige Schmerzen in den Fingern da, welche mit Eintritt des Paroxysmus zu hohen Graden anschwellen. Es gibt kurze und lange Paroxysmen. Die kurzen schliessen mit der Rückkehr zur Norm, die langen führen zu dem Zustande der regionären Cyanose; diese

beschränkt sich gewöhnlich auf die Nagelphalangen, die Haut wird blaurot oder schwarzrot und mehr oder weniger schnell kann sich unter Abhebung der Epidermis und Bildung kleiner Ecchymosen die Gangrän einstellen. Doch ist dies nicht der nötige Ausgang; aus dem Stadium der schwarzblauen Verfärbung kann sich wieder eine rötliche Färbung entwickeln, die Finger werden wieder warm, unter Zurückbleiben wenig ausgedehnter Stellen von Hautgangrän kann alles zur Norm zurückkehren. Im entgegengesetzten Falle werden grössere Hautpartien nekrotisch, fallen langsam aus und lassen sehr langsam vernarbende Geschwüre zurück. Endlich kann die ganze Phalanx inklusive Knochen gangränös werden, sich demarkieren und abfallen.

Damit kann die Sache abgeschlossen sein; einzelne Fälle aber haben ein Wiederaufleben des Prozesses und Gangränöswerden auch der II. Phalanx gezeigt.

Sehr sonderbar sind dabei die allgemeinen Störungen. Psychische Verstimmung, Kopfschmerz, Erbrechen, Magenschmerzen. Hie und da Störungen in den Sinnesorganen, Sehstörung (Krampf der Retinalarterien?), Gehörstörung, die oculopupillaren Störungen der Sympathicuslähmung.

Während des Paroxysmus ist in den befallenen Teilen die Sensibilität stark herabgesetzt, man hat auch verlangsamte Empfindungsleitung beobachtet. Was der Sache zu Grunde liegt, ist unbekannt. Als Hauptmoment gilt allgemein der arterielle Gefässkrampf. An den Fingern fanden *Pitres* und *Vaillard* neuritische Veränderungen, welche aber als primäre Ursache nicht anerkannt sind. An den Gefässen fand *Dehio* eine Endarteritis und Endophlebitis. Ob dies das primäre ist, bleibt vorläufig ebenfalls danhingestellt.

Monatsschr. für Unfallh., 1899, 448. Gutachten 11 Monate nach dem Unfall. 40jähriger Schmid erlitt einen wuchtigen Schlag durch ein Werkzeug auf die Magengegend und eine gewaltige Erschütterung des Nervensystems. Infolgedessen leidet er an der *Raynaud*'schen Krankheit. Anfallsweise Gefässkrämpfe in beiden Händen und Füssen, die Finger werden symmetrisch zuerst leichenblass, dann blau; Taubheitsgefühl, Kriebeln, sodass der Pat. kaum ein Zündholz festhalten kann. Der Krampf der Gefässe dauert 2—3 Stunden und tritt ganz unregelmässig auf. Ausserdem existieren fast immer neuralgische Schmerzen in Brust, Bauch, Kopf, Rücken. Es existiert Verstopfung. Abnahme um 15 Kilo. Die Muskelkraft wohl um die Hälfte herabgesetzt. Pat. reizbar, empfindlich, eifersüchtig und menschenscheu. Zustand bleibt sich gleich, weder Verbesserung, noch Verschlimmerung. — 2 Kranke gleicher Art erlagen nach vielmonatlicher Krankheit, ein Fall von Heilung ist noch nicht vorgekommen.

Brasch, Berl. klin. Wochenschr., 1899, 36. Fall *Reynaud*'scher Krankheit, bezogen auf eine Reihe von Fingerverletzungen (Fräser).

Kriege, A. f. Psych., XXII. Bd., 241. Zuerst trat an der traumatisch betroffenen Hand lokale Cyanose auf, die sich steigerte bis zur lokalen Asphyxie, nachher Uebergang auf die andere Hand.

Durch Trauma hervorgerufene Fälle beschrieben ferner *Bernhardt* und *Marful*.

Unfall- und Krankenfürsorge, sowie Wohlfahrtseinrichtungen beim Bau des Simplontunnels.

Um die erfolgreichen Anstrengungen, welche die Unternehmer des Simplontunnels zum Schutze von Leben und Gesundheit ihrer Arbeiter gemacht haben, recht zu würdigen, sollte man die dortigen Morbiditäts- und Mortalitätsziffern mit denjenigen früherer

Tunnelbauten vergleichen und sich namentlich auch daran erinnern, dass die Simplondurchbohrung nicht nur die räumlich grösste aller bisherigen derartigen Ausführungen ist (Hauenstein $2^{1}/_{4}$ km, Mont-Cenis ca. 12 km, Gotthard ca. 15 km, Simplon rund 20 km), sondern dass sie ungeahnte technische Schwierigkeiten bot, Schwierigkeiten, welche alle Annahmen und alle Voraussetzungen überstiegen, deren Ueberwindung fast übermenschliche Kraft und Energie erforderte und an die Technik die ungeheuerlichsten Anforderungen stellte. Wir wollen hier nur erwähnen, dass die geologischen Verhältnisse im Innern des Berges total andere, unendlich viel schwierigere waren, als man erwartet hatte; ferner überraschten mächtige Wassereinbrüche, die, entgegen den Erwartungen der Fachleute, noch heute ungeschwächt fortdauern, 800 Sekundenliter im Winter, bis 1200 im Sommer. Enormen Aufwand an Kraft, Intelligenz und Ausdauer brauchte die Ueberwindung einer Druckstelle im Gebirge, welche komplette Auspanzerung mit den stärksten Eisen-T-Balken erheischte (die mächtigsten Holzbalken zerbrachen wie Zündhölzer). 6 Monate waren nötig, um diese gefährlichen 44 Meter auszubauen, was einem täglichen Fortschritt von 25 Zentimeter entspricht, während sonst zwischen 5 und 9 Meter gemacht wurden. Endlich schufen unerwartet hohe Gesteinstemperaturen (das erwartete Maximum von 42° wurde um fast 15° überschritten) und der Einbruch heisser Quellen (70 Sekundenliter von 48°) fast unerträgliche Verhältnisse und nur die grandiosen Kühleinrichtungen, welche unten beschrieben sind und welche mindestens 3 Millionen Wärmeeinheiten per Stunde abführen können, ermöglichten die Weiterführung der Arbeit, indem sie die Temperatur auf den Arbeitsstellen auf 25—27° heruntersetzten.

Dem Vortrage, welchen Herr Nationalrat Sulzer-Ziegler, die Seele dieses technischen Riesenunternehmens, anlässlich der Jahresversammlung der schweizerischen naturforschenden Gesellschaft in Winterthur gehalten hat, entnehmen wir die folgenden Abschnitte, welche den Arzt und Hygieniker ganz besonders interessieren:

„Lag die Frage der mechanischen Bohrung verhältnismässig einfach, so stellten sich derjenigen der Ventilation dagegen grosse Schwierigkeiten entgegen. Eines hat der Bau des Gotthardtunnels klar und deutlich dargetan, nämlich, dass die dort angewendeten Mittel zur Erneuerung der Luft gänzlich ungenügend waren. Hinsichtlich der Ventilation war man an den Bau des Mont-Cenistunnels mit einer geradezu unglaublichen Naivität getreten, indem man annahm, dass sich die Lufterneuerung so mehr oder weniger von selber herstelle, wie das in der Tat bei ganz kurzen Tunnels der Fall ist. Es ist daher erklärlich, dass beim Mont-Cenis die Einführung der komprimierten Luft zum Betriebe der Bohrmaschinen, die zugleich eine gewisse Lüftung brachte, als eine grosse Errungenschaft betrachtet wurde. Unter dem Eindruck derselben wurde das Bauprogramm für den Gotthard festgestellt. Prinzipiell ist es nun ja ganz richtig, dass komprimierte Luft bei ihrer Expansion Lufterneuerung bringt. Man hat sich aber quantitativ verrechnet. Was die Luftbohrmaschinen brauchen, genügt wohl für das dabei beschäftigte Personal; aber die andern Arbeiter sind auch noch da und bilden das „Gros“ und für diese war beim Bau des Gotthardtunnels nicht genügend gesorgt. Es ist in wasserarmen Wintern, wo die Kraft knapp war, vorgekommen, dass per Sekunde nicht mehr als ca. $1^{1}/_{2}$ cbm atmosphärischer Luft in den Tunnel kam, also per Minute ca. 90 cbm und das für ca. 400 Mann, während man per Mann, der im Tunnel arbeitet, mindestens einen halben Kubikmeter rechnen sollte, was ca. 200 cbm erfordert hätte. Die Folge war dann auch eine entsprechende Verunreinigung der Luft durch Lampen, Sprengmaterialien und nicht zuletzt durch die Ausdünstung der Menschen selbst, ein Zustand, welcher die Gesundheit, also auch die Leistungsfähigkeit der Arbeiter stark beeinträchtigte und dadurch die Arbeiten sehr verteuerte.

Es ist wesentlich der ungenügenden Ventilation zuzuschreiben, dass der Gesundheitszustand der Arbeiter am Gotthard viel zu wünschen übrig liess, der mit der mangelnden Reinlichkeit und infolgedessen auftretender Krankheiten viele Menschenopfer forderte. Es war ein St. Galler Arzt, der leider zu früh verstorbene, verdiente Dr. *Sonderegger*, der



im Auftrag der eidgenössischen Behörden damals am Gotthard Untersuchungen veranstaltete und darüber Bericht erstatten musste. Sein Bericht ist sehr interessant; er war selbstverständlich wie immer vom besten Willen erfüllt, aber ändern konnte er nichts mehr, da der Sachlage gemäss nichts mehr zu ändern war. Der Sprechende war von einem Besuche am Gotthard während des Baues derart ergriffen, dass er sich damals sofort die Frage vorlegte: Ist es wirklich beim Tunnelbau nicht anders zu machen, als dass die Arbeiter unter derartig erschwerenden und peniblen, ihrer Gesundheit schädlichen Umständen arbeiten müssen? Gibt es nicht Mittel, diese schweren Uebelstände zu heben, sodass auch der Tunnelbau auf humane Weise betrieben werden kann? Das Problem schien schwierig genug; die Leute vom Fach schüttelten die Köpfe und glaubten sich resigniert in das unvermeidliche schicken zu müssen. Man muss eben bedenken, wie schwierig es ist, sperrige Einrichtungen zu machen in einem so engen Raum, wie ein Tunnel es ist, in dem ein grosser Verkehr für Abfuhr des Sprengschuttes und Einfuhr der Baumaterialien stattfindet, in dem alle paar Stunden gesprengt wird, wo je nach dem Gestein Wände und Decken mit dicht aneinander stehenden Holzbalken — dem sogenannten Einbau — gestützt werden müssen, wo einbrechendes Wasser fusshoch den Boden, die sogenannte Sohle, überschwemmen kann, wo alles konstant im Werden und Entstehen, nichts bleibend ist; ich sage, man muss all' das bedenken, und dann begreift man die Resignation der damaligen Fachleute. Man durfte sich aber dadurch nicht abschrecken lassen. Ein zweiter Tunnelbau mit derartigen Menschenopfern, wie der Gotthard sie gefordert hat, wäre unverantwortlich gewesen. Wenn die Technik nicht die Mittel findet, diese Dinge zu ändern, dann lieber keinen derartigen Tunnel mehr bauen, das sagte man sich!

Nach eingehendem Studium dieser wichtigsten Frage glaubten wir den Weg gefunden zu haben. Der Bau des Arlbergtunnels bot uns das gewünschte Versuchsfeld. Unser Vorschlag, mittelst Rohrleitungen von einem bis dahin für unmöglich gehaltenen Durchmesser und mit viel Luft von schwacher Pression den Tunnel stark zu ventilieren, fand die Zustimmung der österreichischen Ingenieure und der Erfolg hat uns vollkommen Recht gegeben. Wesentlich dank der neuen Ventilationsmethode, nach welcher per Sekunde durchschnittlich 6 cbm Luft eingeführt wurden, ist der Arlbergtunnel ein Jahr vor dem programmässigen Zeitpunkt vollendet worden und es muss gesagt werden, dass schon am Arlbergtunnel der Gesundheitszustand der Arbeiter ein guter war.

Für den Simplon lag die Frage der Ventilation ungleich schwieriger als für den Arlberg. Es handelte sich um die doppelte Länge — der Arlberg hat ca. 10 km —, es handelte sich um eine grössere Anzahl Leute, die zu gleicher Zeit im Tunnel arbeiten, und es handelte sich — und das war die Hauptsache — um hohe Temperaturen, ein vollständig neuer Faktor im Tunnelbau. Wollte man als Grundsatz aufstellen — und das taten wir —, dass in allererster Linie die im Tunnel beschäftigten Menschen geschont, und in ihrer Gesundheit nicht geschädigt werden sollten, dass sie ferner ihre volle Leistungsfähigkeit sollten entwickeln können, ich möchte sagen wie Leute, die in freier Luft, unter freiem Himmel arbeiten, so stand man bezüglich Lufterneuerung vor Anforderungen, die weit über das hinausgingen, was bis daher angenommen war. Nicht einen halben, auch nicht nur 1 cbm Luft per Mann und Minute, sondern womöglich 3 cbm und eher noch mehr waren in Aussicht zu nehmen bei 500 Mann im Tunnel; also 1500 cbm Luft per Minute. Wir gingen dabei von der einfachen Tatsache aus, dass ein Mensch hohe Temperaturen nicht erträgt, wenn er in stagnierender Luft arbeiten muss, durch sie aber nicht beeinträchtigt wird, wenn er in Zugluft steht. Jeder von uns hat das schon an sich gespürt; die Luft mag noch so schwül sein, wenn ein Lüftchen geht, ist es erträglich. Dieses Lüftchen wollten wir unsern Arbeitern verschaffen. Aber wie? Die Rechnung ergab, dass derartige Quantitäten Luft nur mit einem unverhältnismässigen Aufwand von Kraft durch Rohrleitungen auf grosse Distanzen geblasen werden konnten, und ungemessene Kräfte standen uns nicht zur Verfügung. Wohl konnte man ja in der

fertiggestellten Partie des Tunnels Rohrleitungen von grossem Durchmesser, sagen wir ein Meter und noch mehr, plazieren, um an Reibung und dadurch an Kraft zu sparen; es blieb aber immer noch das Problem, durch die sogenannte Baustrecke, die jeweilen über 1000 Meter lang ist, die nötige Luft durchzupressen. Man musste immer mehr und mehr einsehen, dass das nicht möglich sein würde, und so reifte nach und nach der Gedanke an die gleichzeitige Herstellung des zweiten Stollens, des Parallelstollens, der mit einem Schlag die befriedigende Lösung gab.

Man macht sich eine falsche Vorstellung, wenn man meint, solche Ideen seien als geniale Einfälle sofort zur Hand. Nein! Aus der Not werden sie geboren, als Schlussresultat auf den Grund gehender Gedankenarbeit, und wenn sie gut sein sollen, so müssen sie einfach sein, so dass nachher Jedermann sagt: „Es ist ja selbstverständlich und keine Hexerei; das hätte ich auch so gemacht; wie kann man das überhaupt anders machen?“ Die befriedigende Lösung bestand darin, dass wir nun in diesem 2. Stollen das grosse Rohr besassen, dessen wir bedurften, nur noch viel grösser, als man sich bisher vorgestellt hatte, und das zugleich den Vorteil bot, dass es die Arbeiten im Haupttunnel in keiner Weise genierte. Damit konnte man nicht nur 3 cbm per Mann und per Minute, sondern noch mehr Luft in die Arbeitsstellen bringen.

Waren wir damit der Lösung des Problems schon nahe gerückt, so blieb immer noch ein ganz dunkler Punkt: die Wärme. Denn dass diese mit der blossen Ventilation bei der bekannten geringen Wärmekapazität der Luft nicht bewältigt werden konnte, war klar und ergab die Rechnung. Der Faktor Wärme hatte schon beim Gotthard eine fast verhängnisvolle Rolle gespielt, trotzdem die Wärme des Gebirges dort nur auf 31° C. stieg, während für den Simplontunnel, dank der grösseren Ueberlagerung 38, 40, ja bis zu 42° C. in Aussicht gestellt waren. Bekanntlich nimmt die Erdwärme zu, je weiter man von der Oberfläche der Erde, z. B. in einem Schacht, in die Tiefe dringt. Man hat durch Messungen herausgefunden, dass in der Ebene die Wärme mit je ungefähr 30 Meter Tiefe um einen Grad zunimmt; im Gebirge, wo Abkühlungsflächen der Berge vorhanden sind, ist es anders, und man hat beim Simplon auf 60 Meter einen Grad gerechnet. Die Ueberlagerung des Gebirges über dem Tunnel ist nun auf seiner ganzen Länge sehr veschieden; sie ist in den ersten Kilometern von Norden gering, wächst dann nach dem 5. Kilometer rasch, erreicht bei Kilometer 9, gerade unter der italienisch-schweizerischen Grenze, ihr Maximum mit 2135 Meter, bleibt dann ca. 7 Kilometer ungefähr gleich mit durchschnittlich 1800 Meter und sinkt gegen das Südportal allmählich wieder ab. In der ganzen Partie vom 6. Kilometer von Nord bis zum 15. war eine erheblich höhere Temperatur als beim Gotthard zu gewärtigen, nämlich zwischen 35 bis 40° C. Nachdem sich am Gotthard erwiesen hatte, dass schon eine Temperatur von ca. 30° C. bei wenig erneuter Luft die Leistungsfähigkeit des Arbeiters stark herunterminderte, musste man sich rechtzeitig vorsehen. Es kommt dazu, dass in jedem Tunnel die Luft sozusagen gänzlich mit Feuchtigkeit gesättigt ist, weil jedes Gebirge etwas Wasser führt, und dass diese Sättigung vom Menschen bekanntlich sehr lästig empfunden wird, aus dem einfachen Grunde, weil er darin nicht transpirieren, respektive der Schweiss in einer solchen Luft nicht verdunsten kann. Es handelte sich also darum, nicht nur viel, sondern genügend kühle und vor allem womöglich trockene Luft für den Arbeiter zu beschaffen. Nun aber wie? Zur Kälteerzeugung sind verschiedene Mittel tauglich: Das Expandieren komprimierter Luft hätte z. B. nahe gelegen; die Gletscher sind ja auch in der Nähe, man könnte leicht Eis und Lawinenschnee einführen, auch könnte man durch künstliches Eis Kälte erzeugen, da ja Kraft genug vorhanden ist. Ja, das ist prinzipiell alles recht, wenn man aber zu rechnen anfängt, einerseits was für Wärmemengen abzuführen sind, und andererseits, was die verschiedenen Verfahren leisten, so ergibt die Rechnung entweder monströse Anlagen oder aber ein grosses Defizit. Vor allem aber musste man sich darüber Rechenschaft geben, wie gross das abzuführende Wärmequantum sei, um die Temperatur für den Arbeiter auf ein vernünftiges Mass hin-

unter zu bringen, als welches 25° C. angenommen wurde. Wie viele Kalorien, wie viel Wärmeeinheiten werden die Tunnelwände, wird das Ausbruchsmaterial abgeben? Eine solche Rechnung ist wohl kaum je zuvor durchgeführt worden. Sie ist das spezielle Verdienst des leider zu früh verstorbenen Oberingenieur Hirzel-Gysi von Winterthur, der auch in der Lösung der Ventilationsfrage hervorragenden Anteil gehabt hat, den Bau des Tunnels aber nicht mehr erleben sollte. Es lag bis zu einem gewissen Grad der umgekehrte Fall vor, als wie er sich bei der Heizung eines Gebäudes präsentiert; bei der letztern handelt es sich um Wärmezuführung, hier beim Tunnel um Wärmeabführung. Es wäre Verwegenheit gewesen, Vorschläge für den Bau des Simplontunnels zu machen, bevor man sich mit dieser Frage der Wärmeabführung gründlich und möglichst zuverlässig abgefunden hatte. Die Rechnungen ergaben eine stündlich nötig werdende Wärmeabführung von ca. zwei Millionen Wärmeeinheiten, und als unter gegebenen Umständen tauglichstes Mittel kam Hirzel wieder auf ein möglichst einfaches — kaltes Wasser. Das scheint wiederum ungeheuer einfach und selbstverständlich und doch ist kein anderer darauf gekommen. (Schluss folgt.)

Referate und Kritiken.

Kultur und Nervensystem.

Von Dr. *Otto Veraguth*. Brochure. 42 pages. Zürich 1904, Druck und Verlag von Schulthess & Co. Preis Fr. 1. 35.

Conférence de vulgarisation scientifique qui avait été faite à Zurich en novembre 1903 et qui a été enrichie de notes par l'auteur — Excellents conseils populaires sur l'hygiène cérébrale — Plaidoyer pour démontrer la nécessité de la création de sanatoriums consacrés au traitement des névropathes indigents dont la place n'est ni dans les hôpitaux ni dans les asiles d'aliénés. *Ladame.*

Isolement et Psychothérapie.

Par Dr. *Jean Camus* et *Philippe Pagniez*. Avec préface de professeur *J. Déjerine*. Un fort vol. grand in 8°. 407 pages. Paris 1904, Felix Alcan.

Comme l'indique son sous-titre, ce volume est consacré au traitement de l'hystérie et de la neurasthénie par la pratique de la rééducation morale et physique, d'après les applications qui en sont faites dans le service du professeur *Déjerine* à la Salpêtrière. Dans sa préface M. *Déjerine* raconte que, depuis 20 ans, il a passé par differentes périodes avant d'arriver à se former une conviction et que ce sont les travaux de son vieil ami, le professeur *Dubois* de Berne, qui ont surtout contribué à établir la nécessité du traitement moral des psycho-névroses.

Frappé des inconvénients de la contagion des affections nerveuses dans le milieu hospitalier, *Déjerine* a institué, depuis 1895, dans son service, une méthode de traitement, basée sur l'isolement et la psychothérapie, qui a donné d'excellents résultats. C'est un travail d'ensemble sur cette pratique que ses anciens internes *Jean Camus* et *Philippe Pagniez* donnent dans le présent volume. Ils ont appliqué ce traitement sous la direction du professeur et n'ont épargné ni leur temps ni leur peine, pour faire de cette étude „une oeuvre originale et personelle".

Le livre de *Jean Camus* et *Philippe Pagniez* se divise en trois parties. La première est consacrée à un aperçu historique sur l'isolement, où l'ouvrage de *Zimmermann* est apprécié à sa valeur. La longue citation que les auteurs en donnent, prouve à quel point le médecin de Brugg avait déjà compris les avantages de l'isolement comme méthode de traitement des névropathes. Mais pourquoi MM. *C.* et *P.* cherchent-ils à amoindrir dans leur historique la part si importante qui revient à *Charcot* dans le traitement des formes graves de l'hystérie et de la neurasthénie?

La seconde partie de leur volume est un exposé très instructif de la méthode du traitement psychique, où l'on démontre que l'isolement seul sans la psychothérapie est

insuffisant comme système thérapeutique. L'isolement n'est qu'un moyen de mettre en oeuvre le traitement moral du sujet. Il y a bien d'autres moyens qui peuvent à l'occasion être utiles dans ce but (hydrothérapie, électrothérapie etc.), mais les auteurs ne paraissent pas y attacher l'importance qu'ils méritent.

Dans la troisième partie on trouve un certain nombre d'observations dont les résultats sont destinés à confirmer les théories des auteurs et de leur maître.

Enfin le livre se termine par quelques considérations un peu écourtées et banales sur la prophylaxie des psychonévroses. Une table des auteurs sera bien accueillie des nombreux lecteurs que nous souhaitons à cette publication qui est un excellent commentaire du livre récent du professeur *Dubois* sur le traitement moral des psychonévroses.

Ladame.

Ueber die Schädlichkeit moderner Lichtquellen auf das Auge und deren Verhütung.

Von Dr. med. *Arnold Staerkle*, I. Assistenzarzt der Basler Augenklinik. (Sep.-Abdr. aus dem Archiv für Augenheilkunde. Bd. 50, 2. Seite 121.)

Diese Arbeit behandelt ein sehr zeitgemässes Thema. Durch die grundlegenden Versuche von *Widmark* ist festgestellt, dass von den Strahlen, die das Auge treffen, die ultravioletten am meisten schädigend wirken. Die Blendung bei Schneeblindheit, die elektrische Ophthalmie, die Sehstörung beim Betrachten der Sonnenfinsterniss mit ungeschütztem Auge, die Blendungserscheinungen bei Blitzschlag, die Blitzkatarakt — alle diese Symptome sind zum Teil sicher, zum Teil wahrscheinlich der Einwirkung der ultravioletten Strahlen zuzuschreiben. Der Verfasser hat sich daher die Aufgabe gestellt, zu untersuchen, welche von den künstlichen Lichtquellen, die im modernen Leben zur Verwendung kommen, am meisten und welche am wenigsten ultraviolette (chemische) Strahlen enthalten. Er benutzte dazu die Photographie des Spektrums der verschiedenen Lichtarten. Da nach physikalischen Gesetzen die kurzwelligen Strahlen des Spektrums diejenigen sind, welche auch die grösste chemische Wirkung auf die gewöhnlichen photographischen Chlor- und Bromsilberplatten enthalten, so glaubte Verfasser aus dem Verhalten des Spektrums einer Lichtsorte einen Schluss auf den Gehalt derselben an kurzwelligen (ultravioletten) Strahlen ziehen zu können. Das genaue Prozedere bei den Versuchen ist in der Arbeit selbst nachzulesen. Als Resultat zeigt sich eine deutliche Differenz in der Länge der Spektren der verschiedenen Lichtarten, und zwar entspricht die Reihenfolge vom kleinsten zum grössten Spektrum der Reihenfolge folgender Lichtarten:

1. Petroleumlampe (Matador); 2. Gasbrenner (Argand); 3. elektrisches Glühlicht (Birne, 220 Volt Spannung); 4. Auergasbrenner; 5. Acetylenlampe; d. h. also: die Petroleumflamme produziert am wenigsten, die Acetylenflamme am meisten ultraviolette Strahlen.

Der Verfasser ging dann weiter zur Prüfung der Frage: Auf welche Weise können diese schädlichen ultravioletten Strahlen am besten exkludiert werden? Das Glas hat im allgemeinen die Eigenschaft, ultraviolette Strahlen zu absorbieren. Unsere gewöhnlichen Glasumhüllungen (Zylinder und Birnen) der Lichtflammen nehmen aber nur einen Teil dieser schädlichen kurzwelligen Strahlen in sich auf, einen grossen Teil davon lassen sie durchtreten. Dicke Glassorten absorbieren im allgemeinen mehr von diesen Strahlen als dünne, wovon sich Verfasser ebenfalls durch eigene Versuche überzeugen konnte. Was die chemische Zusammensetzung des Glases betrifft, so scheint ein hoher Bleigehalt begünstigend auf die Absorption der genannten Strahlen zu wirken; weisen doch in der Literatur alle Autoren darauf hin, dass besonders das an Blei reiche Flintglas die kurzwelligen ultravioletten Strahlen begierig aufnehme. Zum Schlusse beschäftigt sich die Arbeit noch mit der Frage, wie sich farbige Gläser bezüglich dieser Absorptionsfrage verhalten und da wurde durch Versuche festgestellt, dass grünes Glas und gelbes Glas fast alle ultravioletten Strahlen absorbieren. Rotes Glas lässt etwas mehr solcher Strahlen durch. Blaues Glas und Mattglas lassen beinahe alle diese kurzwelligen Strahlen durch. Demgemäss schliesst die Abhandlung mit folgendem Satz: „Die kurzwelligen Strahlen unserer moder-

nen Lichtquellen können bedeutend vermindert werden, sowohl durch die Wahl dickerer Glaszylinder, als auch durch Gläser mit bestimmter Färbung. Als ganz besonders wirksam müssen die graugelben (Fienzol), roten und grünen Gläser bezeichnet werden. Es kann dabei eine bedeutende Abnahme der kurzwelligen Strahlen eintreten, ohne grosse Beeinträchtigung der Lichtstärke." *Pfister.*

Die chirurgischen Untersuchungsarten.

Einführende Vorlesungen über allgemeine chirurgische Diagnostik. Von Dr. *Otto Manz* in Freiburg i. B. I. Teil. Oktav, 323 Seiten mit 20 Abbildungen im Texte. Jena 1904, Gustav Fischer. Preis Fr. 8. —.

Das Buch soll den Studierenden in die allgemeinen Grundsätze der chirurgischen Krankenuntersuchung einführen. Es füllt, unseres Erachtens, eine Lücke in der chirurgischen Literatur aus. Für die innere Medizin erscheint es selbstverständlich, dass man für die Auskultation und Perkussion, für die elektrische Untersuchung des Nervensystems u. s. w. geordnete Belehrung haben muss, weil dergleichen Kenntnisse keiner von Hause mitbringt. Bei der Chirurgie dagegen, „der äussern Medizin" bei ihren leicht zugänglichen Untersuchungsobjekten, die nichts weiter verlangen, als dass man die Augen öffne, die Finger anlege — was sollte da ein systematischer Unterricht? Und doch wissen wir aus der Praxis zur Genüge, wie oft der Klinizist geneigt ist, „mit den Händen zu sehen", statt mit den Augen! Es war daher gewiss kein nutzloses Unterfangen von *Manz*, dem Studierenden ein Buch an die Hand zu geben, aus welchem er den schön geordneten Gang einer chirurgischen Untersuchung von der chirurgischen Anamnese an bis zu allen Details der Inspektion und der Palpation erlernen konnte. Das Buch wendet sich in erster Linie an den Anfänger, an den angehenden Klinizisten, bei welchem er nichts voraussetzt als die Bekanntschaft mit den fundamentalsten Tatsachen der allgemeinen und speziellen pathologischen Anatomie. Ihm will es ermöglichen, die chirurgische Klinik von vornherein mit jener lebendigeren Teilnahme zu folgen, wie sie nur bei dem erwacht, der sich nicht auf einfaches Rezipieren beschränkt sieht, sondern mitzuarbeiten vermag. — Wir zweifeln nicht daran, dass, wenn diejenigen das Buch lesen, denen es gewidmet ist, sie grossen Nutzen davon ziehen werden. Ihnen sei daher dessen Lektüre bestens empfohlen. *Dumont.*

Physiologie des Menschen.

Von Dr. *Luigi Luciani.* Ins Deutsche übertragen von Dr. *S. Baglioni* und Dr. *H. Winterstein*, mit einer Einführung von Prof. Dr. *Max Verworn.* I. Lieferung. Jena 1904. Preis Fr. 5. 35.

Es ist eine erfreuliche Tatsache, dass trotz der wachsenden Verbreitung und der erheblichen materiellen Erfolge des Kurpfuschertums die Aerzte eher mehr als weniger nach einer Vertiefung ihrer wissenschaftlichen Ausbildung streben und die karge Musse, die sie der Praxis abringen können, benützen, die Fortschritte der Wissenschaft sich zu eigen zu machen. Ein Zeichen dafür ist, u. a. auch einmal der wachsende Absatz ausführlicher physiologischer Lehrbücher und Uebersichtswerke, andrerseits ihre in rascher Folge sich mehrende Anzahl. Ein vorzügliches Buch, das gerade dem Bedürfnisse des Arztes nach einer physiologischen Lektüre, die seinem gereifteren Verständnis und seiner Erfahrung Rechnung tragen wird, verspricht das *Luciani*'sche Werk zu werden, dessen erste Lieferung in deutscher Uebersetzung vorliegt. Sie enthält, neben einigen allgemeinen Kapiteln, welche die elementaren Lebensfunktionen, den Mechanismus der Lebenserscheinungen, Automatie etc. in höchst anziehender Weise behandeln, die Lehre vom Blut und den Anfang der Lehre von der Blutbewegung. Auf Schritt und Tritt fühlt der Leser, dass alles ihm Gebotene aus den Quellen geschöpft ist; zum leichteren Verständnis sind die Abbildungen der Originalabhandlungen dazu gegeben; jedem

Kapitel sind Literaturnachweise in sorgfältiger Auswahl mit besonderer Berücksichtigung grösserer Monographien angefügt. Wenn Referent etwas zu bemerken hätte, so wäre es die etwas gröbliche Reproduktion vieler Figuren, die das Erkennen von Details erschwert. Sonst ist die Ausstattung des Werkes eine der Tradition des Fischer'schen Verlages entsprechende. *R. Metzner.*

Die biologische Bedeutung der Eierstöcke nach Entfernung der Gebärmutter.

Experimentelle und klinische Studie. Von *Ludwig Mandl* und *Oskar Bürger*. Leipzig und Wien 1904. Preis Fr. 9. 35.

Während über die Folgezustände der Entfernung der weiblichen Keimdrüse teils seit Jahren umfassende und ausführliche Untersuchungsreihen experimenteller und klinischer Natur vorliegen, welche fast alle zu ähnlichen Resultaten gelangten, sodass man heute die Frage nach den Folgezuständen der Kastration im grossen und ganzen wohl als abgeschlossen betrachten kann, ist die Kenntnis der biologischen Bedeutung der Eierstöcke nach Entfernung der Gebärmutter für das restierende Genitale und für den Gesamtorganismus der Frau noch spärlich und weist auch in den meisten Punkten auffallende Divergenzen der Beobachtungsresultate auf.

Die beiden Autoren gelangen nun an dem grossen Material der *Schauta*'schen Klinik und an Hand von Experimenten zum Schlusse, dass nach Entfernung des Uterus trotz Ausbleibens der Menses die Menstruationswelle erhalten bleibt, „als Ausdruck des Weiterfunktionierens des Ovariums, als Ausdruck der innern Menstruation". In diesen Fällen sind keine Ausfallserscheinungen zu konstatieren, da offenbar die für das Gleichgewicht nötigen Stoffe produziert werden.

Das Verschwinden der „Welle" können wir in diesen Fällen als Ausdruck des Funktionstodes der Keimdrüse deuten. Es treten alsdann mehr oder weniger heftige Ausfallserscheinungen auf, welche mit dem Ausbleiben der für den Gesamthaushalt des geschlechtsreifen Weibes nötigen Stoffe zusammenhängen. Das Buch sei jedem Arzt empfohlen, welcher sich für die Fragen der inneren Funktion der weiblichen Keimdrüsen und deren klinische Bedeutung interessiert. *Walthard*, Bern.

Les fractures de l'humérus et du fémur.

Par *Th. Kocher*. Traduction française par le Dr. *L. Senn*. 8° de 286 pages avec 105 figures et 56 planches hors texte. Genève, H. Kündig, et Paris, F. Alcan, éditeurs 1904. Prix frs. 15. —.

Si le diagnostic des fractures de la diaphyse humérale et de la fémorale est habituellement des plus faciles, il n'en est pas de même des traumatismes qui intéressent les extrémités de ces mêmes os. Le diagnostic reste souvent en suspens, ou il oscille entre celui de fracture ou de luxation. Et cependant une thérapeutique rationnelle nécessite un diagnostic précis.

Dans la plupart des traités de pathologie externe les diverses formes de ces fractures ne sont pas suffisamment spécifiées. C'est dans le but de remédier à cette insuffisance de description que le professeur *Kocher* a publié son ouvrage. Celui-ci est le fruit d'une longue expérience qui lui a permis de reconnaître les erreurs de diagnostic et les conséquences, souvent fâcheuses, qui en résultent. Observations cliniques, opérations, expérimentation, autopsies, tout a été mis à contribution et l'ouvrage est illustré de dessins originaux qui rendent plus claires encore les descriptions de l'auteur.

Mr. *Kocher* étudie les diverses fractures de l'extrémité supérieure et de l'extrémité inférieure de l'humérus et les fractures de l'extrémité supérieure du fémur. La description de chacune de ces formes est suivie du diagnostic, du pronostic et du traitement. C'est dire que cet ouvrage a une portée pratique qui en rendra la consultation très utile dans les cas épineux qui se présentent assez fréquemment. *A. L. Dupraz.*



Mikroskopie und Chemie am Krankenbette.

Für Studierende und Aerzte bearbeitet von Dr. *Hermann Lenhartz*. Vierte, wesentlich umgearbeitete Auflage. 377 Seiten. Berlin 1904, Verlag von Julius Springer. Preis Fr. 10. 70 geb.

Die erste Auflage dieses von den Aerzten so hochgeschätzten Ratgebers erschien 1893 als Resultat der vom Verfasser seiner Zeit in Leipzig geleiteten Spezialkurse über mikroskopisch-chemische Untersuchungsmethoden. Das Buch ist dementsprechend auch dem Andenken des berühmten Leipziger Klinikers *Ernst Wagner* gewidmet. Seither ist der Verfasser vom Professor in Leipzig zum Direktor des grossartigen Eppendorfer Krankenhauses in Hamburg emporgestiegen. Dass er darüber seine frühere Lehrtätigkeit nicht vergessen hat, beweisen die seither erschienenen Neuauflagen dieses Lehrbuches.

Der Plan des Werkes ist in der IV. Auflage derselbe geblieben. Bei der kursorischen Besprechung der pflanzlichen und tierischen Parasiten sind neu hinzugefügt: der Paratyphusbazillus und der Pestbazillus. Der Untersuchung des Blutes ist ein kurzer Abschnitt über dessen molekulare Konzentration resp. die Gefrierpunktsbestimmung beigefügt und unter den forensischen Nachweismethoden von Blutspuren ist die neue biochemische Prüfung nach *Uhlenhuth* nicht vergessen. Der Abschnitt über die Untersuchung des Mageninhaltes ist erweitert durch Beifügung quantitativer Untersuchungsmethoden. Beim Urin ist die Kryoskopie besprochen und der Untersuchung der Sekrete der Brustdrüsen und der Genitalien eine kurze Anweisung zur Prüfung der Kuhmilch beigegeben. — Neben dem klaren, auf reichster eigener Erfahrung aufgebauten Texte und den lichtvollen Darstellungen der Reaktionen sind es vor allem die überaus schönen und naturgetreuen Holzschnitte und Farbentafeln, welche das Werk so wertvoll machen. Die Darstellungen der Blutpräparate bei Leukämie und die verschiedenen Formen der Malariaparasiten sind wunderbar gelungen. Das vornehm ausgestattete Buch wird jedem Arzte viel Freude und Anregung bieten. *Münch.*

Lexikon der physikalischen Therapie, Diätetik und Krankenpflege.

Für praktische Aerzte, herausgegeben von Dr. *Anton Bum*. III. (Schluss-) Abteilung. S. 962—1447. Berlin und Wien 1904, Urban & Schwarzenberg. Preis Fr. 8. —.

Die Schlussabteilung dieses früher schon besprochenen Sammelwerkes, herausgegeben unter Mitwirkung zahlreicher Mitarbeiter von dem Redakteur der Wiener ärztlichen Presse, Dr. *Anton Bum*, reicht vom Abschnitt „Nervendehnung" bis zu „Widerstandsbewegungen". Es befinden sich darunter wertvolle, gut orientierende Abhandlungen, z. B. über Phototherapie, pneumatische Kammern, Radiotherapie, Uebungsbehandlung, Vibration, Wärmeapplikation, alle reichlich und schön illustriert. Ein genaues diagnostisches Register gestattet rasche Orientierung.

Das elegante und nicht allzuteure Werk (à Abteilung Fr. 8. —) darf allen Interessenten warm empfohlen werden. *Münch.*

Archiv für Orthopädie, Mechanotherapie und Unfallschirurgie.

Herausgegeben von Dozent Dr. *Riedinger* in Würzburg. Bd. 1 (Heft 1—3). Wiesbaden 1903, J. F. Bergmann. Preis pro Heft Fr. 5. 35.

Mit dem Tod *Golabiewski*'s 1901 ging das „Archiv für Unfallsheilkunde" ein. Das Bedürfnis aber, grösseren Arbeiten dieser Materie eine besondere Sammelstelle zu geben, war entschieden vorhanden. Nur hat es sich schon bei dem Unternehmen *Golabiewski*'s gezeigt, dass das Gebiet der Unfallheilkunde allein für ein Archiv ein zu enges ist. Dieser Umstand einerseits und andrerseits der nahe Zusammenhang der Unfallheilkunde mit der Orthopädie und Mechanotherapie haben unter der Redaktion von *Riedinger* dieses neue Archiv ins Leben gerufen. Die grosse Anzahl der in diesen Gebieten bewanderten Mitarbeiter geben dem Unternehmen eine Garantie für seinen wissenschaftlichen und praktischen Wert.

In diesen 3 Heften finden sich Arbeiten von: *Arnd* (Experimentelle Beiträge zur Lehre von der Skoliose), *Becker* (Anatomische und klinische Grundlage zur Lehre von der Skoliose), *Kofmann* (Torticollis spasticus), *Heim* (Angeborener Mangel der Fibula), *Sperling* (Aetiologie der sogenannten intrauterinen Frakturen), *Heusner* (Plattfuss), *Staffel* (Brisement forcé), *Lewinsohn* (Mechanotherapie chronischer Herzmuskelerkrankungen), *Bähr* (Fersenbeinbrüche), *Bettmann* (Lokalisierte traumatische Wirbelsäulenankylose), *Schulze* (Luxationen der Semilunarknorpel des Kniegelenks), *Witteck* (Handwurzelverletzungen), *Sudeck* (Darstellung der Wirbelsäulenerkrankungen durch Röntgenstrahlen), *Athabegion* (Lage der Achillessehne bei verschiedenen Fusstellungen), *Springer* (Sehnenverlängerung bei Sehnenüberpflanzung), *Cramer* (Multiple cartilaginöse Exostosen), *Wohrizek* (Apparat für korsetfreie Behandlung der Rückgratsdifformitäten), *Wendel* (Habituelle Luxationen), *Bähr* (Bindenzügelgipsverband in der Behandlung von Frakturen und Pseudarthrosen), *Ritschl* (Abnehmbare Gehverbände, Etappenverbände, Mobilisierung der Schultergelenkskontrakturen), *Müller* (Ungewöhnliche Verletzungsfolgen), *Scholder* (Schulskoliose), *Athanasson* (Kongenitale Skoliose), *Borchard* (Aetiologie der Coxa vera), *Vulpius* (Behandlung des Klumpfusses), *Cramer* (Krüppel und Krüppelheime), *Krukenberg* (Krüppelanstalten), *Spitzy* (Sehnenluxation), *Hartmann* (Behandlung der Ischias), *Riedinger* (Totalluxation einer Beckenhälfte).

Am Schluss der einzelnen Hefte folgt jeweilen eine Mitteilung „Aus der Rechtsprechung“, ferner Referate und Notizen.

Dass die Ausstattung eine vorzügliche ist (zahlreiche Abbildungen im Text, Röntgenbilder), bedarf für den Bergmann'schen Verlag kaum einer besondern Erwähnung.

C. H.

Atlas der Hautkrankheiten mit Einschluss der wichtigsten venerischen Erkrankungen für praktische Aerzte und Studierende.

Von *E. Jacobi*. II. (Schluss-) Abteilung. Berlin und Wien 1904, Urban & Schwarzenberg. Preis Fr. 19. 35.

Der Besprechung des ersten Teiles des *Jacobi*'schen Atlas habe ich zur Empfehlung des ganzen Werkes nur hinzuzufügen, dass die zweite Hälfte sich vollständig auf der Höhe der ersten hält. Der ganze Atlas besteht nun aus 86 Tafeln mit 157 Abbildungen und enthält auch von den venerischen Krankheiten alles wichtige, was sich gut wiedergeben lässt, in fast ausnahmslos ausgezeichnet gelungenen Abbildungen, deren Naturtreue, speziell was Nr. 50 schwer zu treffende Farbe angeht, vielfach geradezu überraschend ist. Der kurze Text ermöglicht eine schnelle Repetition der wesentlichsten Thatsachen der Klinik. Das schöne Werk sei noch einmal aufs wärmste empfohlen.

Jadassohn (Bern).

Diagnostik und Therapie der Magenkrankheiten.

Von *Boas*. I. Teil: Allgemeine Diagnostik und Therapie. 5. Auflage. 420 Seiten. Leipzig 1903, Thieme. Preis Fr. 14. —.

Nach den bahnbrechenden Untersuchungen *Pawlow*'s ist es gewiss nötig, dass unsere gebräuchlichen Lehrbücher der Magenkrankheiten umgearbeitet werden. Schon aus diesem Grunde ist jede neue Ausgabe bekannter Werke zu begrüssen. Immerhin dürfte bei dem vorliegenden Werke, das speziell den allgemeinen Grundsätzen: Anatomie, Physiologie, Magenuntersuchung, allgemeine Therapie gewidmet ist, noch etwas eingehender auf die Ergebnisse der russischen Forschungen eingegangen werden. Auch die neue *Sahli*'sche Untersuchungsmethode ist zu kurz abgetan. Dagegen zeugen immer und immer wieder die Kapitel über Diätetik, Balneotherapie, physikalische Heilmethoden etc. von ausgedehnter Erfahrung, klarer Verwertung dieser Erfahrung und angenehmer subjektiver Schärfe des Urteils.

Das bekannte *Riegel*'sche Lehrbuch, das eben auch in neuer Auflage erschienen ist, behandelt die gleichen Kapitel etwas kürzer, darum vielleicht auch etwas weniger originell.

Deucher.

Les maladies de l'estomac.

Par *Albert Robin.* 2me édition. 1104 pages. Paris 1904, Ruef.

Albert Robin ist unbestritten der bekannteste der französischen Autoren, die sich mit Verdauungs- und Stoffwechselkrankheiten beschäftigen. Das vorliegende Werk muss mit Recht ein Hauptfundament seines Ruhmes genannt werden. Alles was irgendwie mit dem Magen zusammenhängt, namentlich aber alles, was dem praktischen Arzt bei der schwierigen Aufgabe der Magenbehandlung nützlich sein kann, ist in den 5 grossen Teilen des Werkes niedergelegt. Es sind: 1. Untersuchung des Magens. 2. Die Verdauungsstörungen (Dyspepsies). 3. die organischen Magenkrankheiten. 4. Einfluss der Magenkrankheiten auf die andern Organe und deren Funktion. 5. Einfluss der hauptsächlichsten Krankheiten auf den Magen. Das Buch reiht unter die ersten wissenschaftlichen Werke dieser Art ein; die gesamte internationale Literatur ist ausreichend berücksichtigt, die deutsche sogar oft besser als in den deutschen Werken. Und doch ist der Hauptvorzug hier nicht die Wissenschaft, sondern die Praxis, namentlich die ausgezeichnete Begründung jedes therapeutischen Eingriffs und die präzisen, nie allgemein gehaltenen Verordnungen, die Diät und die Medikamente gleicherweise berücksichtigend. Dass die zahlreichen Rezepte leider fast immer komplizirt sind, ist der französische Nationalfehler und hängt wohl mit der Rezeptur in der Landessprache zusammen. Auch für die Balneotherapie, namentlich die Trinkkuren, dürften neben den französischen Quellen die deutschen, z. B. Wiesbaden etwas besser berücksichtigt sein.

Auch in deutscher Sprache existieren ja mehrere gute Handbücher der Magenkrankheiten. Ich nenne von neuern nur: *Riegel, Boas, Ewald.* Sie zeichnen sich aus gegenüber dem Werk von *Robin* durch kürzere Fassung, stärkern wissenschaftlichen Anstrich und — grosse Gleichförmigkeit. Wer schon eines dieser Werke besitzt, wird verhältnismässig wenig neues im zweiten und dritten finden; er greife dafür nach *Robin* und er wird sich erfrischt fühlen durch die Anschaulichkeit, die Originalität und den eminent pracktischen Standpunkt dieses Autors. *Deucher.*

Untersuchungen über den Magensaftfluss.

Von *H. Strauss* und *F. Bleichröder.* (Begriff, Entstehung, Behandlung, Stoffwechsel, pathologische Anatomie.) Jena 1903, Gustav Fischer. Preis Fr. 2. 70.

An Hand von eingehend wiedergegebenen Krankengeschichten bespricht *Strauss* Aetiologie, Pathogenese, Symptomatologie des Magensaftflusses und entwickelt hieraus die Grundsätze, welche für die Behandlung der Krankheit in Frage kommen. Für akute und chronische Form gelten im allgemeinen dieselben Regeln. Die Entleerung des Magens von überschüssigem Sekret soll hauptsächlich durch den Magenschlauch vorgenommen werden. Die Ernährung geschieht am zweckmässigsten einige Wochen lang durch Eiweissfettdiät. Von Medikamenten kommen Argentum nitricum, Atropin, Alkalien hauptsächlich, Operation nur selten in Frage.

Bleichröder liefert im Anschluss daran eine sehr fleissige literarische und experimentelle Studie über die pathologische Anatomie des Magensaftflusses, kommt aber zum Schlusse, dass die Pathogenese desselben vom pathologisch-anatomischen Standpunkt aus noch nicht als geklärt betrachtet werden kann, da es mit den jetzigen Hilfsmitteln nicht möglich ist, für die Hyperacidität oder Hypersekretion einen einheitlichen charakteristischen Befund festzustellen. *Deucher.*



Zur Psychopathologie des Alltagslebens.

(Ueber Vergessen, Versprechen, Vergreifen, Aberglaube und Irrtum.) Von Dr. *Siegmund Freud.* 92 pages. Grand in 8°. Vienne - Berlin 1904, Verlag von S. Karger. Preis Fr. 4. —.

L'auteur a réuni ici en brochure sans y rien ajouter divers articles qu'il a publiés dans le Xe volume de la Monatsschrift für Psychiatrie und Neurologie. Il a pris pour épigraphe deux vers du Faust de Gœthe, deuxième partie, acte V qui signifient: „L'air est maintenant si rempli de rumeurs fantastiques que personne ne sait comment il pourra les éviter.“ Son dernier article intitulé „déterminisme et superstition“, forme la conclusion des études précédentes. C'est une contribution à la psychologie de l'inconscient. *Ladame.*

Anleitung zur Uebungs-Behandlung der Ataxie.

Par Prof. Dr. *A. Goldscheider* (Berlin). 2e édition augmentée avec 115 figures dans le texte. 59 pages. Grand in 8°. Leipzig 1903, Georg Thieme Prix Fr. 5. 35.

Partant de l'opinion qu'on n'a pas besoin d'être spécialiste pour appliquer la méthode de *Frenkel*, mais que tout médecin praticien doit pouvoir facilement s'en rendre maître, l'auteur, qui l'étudie depuis 1891 (les premièrs publications de *Frenkel* datent de 1890), a donné dans ce petit volume une description pratique, illustrée de nombreuses figures, qui faciliteront son emploi à tous les médecins. Il montre que les appareils sont des accessoires, dont on peut se passer au besoin, mais que la chose essentielle dans le traitement de „compensation“ des mouvements ataxiques se trouve dans la méthode systématique des exercices musculaires, allant graduellement des mouvements les plus simples aux plus compliqués. Ce traitement ne s'applique pas seulement aux tabétiques mais à tous les ataxiques en général (polynévrite, ataxie centrale etc.) et aux tremblements les plus variés. Les exercices de coordination des mouvements sont utiles dans tous les troubles de la motilité, résidus des diverses paralysies centrales ou périphériques — c'est dire combien les praticiens auront souvent l'occasion de l'appliquer. — Guidés par ce petit livre ils pourront le faire avec connaissance de cause et obtenir ainsi des résultats encourageants. Nous pensons qu'il restera toutefois un grand nombre de malades qui devront être adressés à des établissements spéciaux pour la cure de la „rééducation“ des mouvements, car ce traitement exige beaucoup de temps et doit être suivi régulièrement pendant des mois, de telle sorte que le praticien occupé ne pourra guère s'en charger. *Ladame.*

Vorlesungen über den Bau der nervösen Zentralorgane des Menschen und der Tiere.

Für Aerzte und Studierende von Prof. Dr. *Ludwig Edinger* (Frankfurt a./M.). 1. Band: Das Zentralnervensystem des Menschen und der Säugetiere. Siebente umgearbeitete und vermehrte Auflage. 398 Seiten. Mit 268 Abbildungen. Gr. in 8°. Leipzig 1904, F. C. W. Vogel. Preis Fr. 16. —.

On se souvient de l'importance que l'auteur avait donnée dans les précédentes éditions de son traité classique à l'étude des centres nerveux chez les animaux inférieurs. Ces études, quoique très intéressantes pour le zoologiste, avaient pris toutefois une proportion trop considérable pour les médecins qui cherchaient dans le livre d'*Edinger* un manuel pratique destiné à les initier à la connaissance de la fine anatomie des centres nerveux de l'homme. Tenant compte de ces besoins légitimes, l'auteur a séparé les deux domaines et dans la 7e édition, que nous annonçons aujourd'hui, il ne traite que des centres nerveux de l'homme et des mammifères. Il a enrichi cette nouvelle édition de nombreuses figures et l'a mise au point en utilisant les nombreux travaux qui ont paru sur cette matière depuis 1896. *Ladame.*



Das Geschlechtsleben des Weibes in physiologischer, pathologischer und hygienischer Beziehung.

Von Dr. *E. Heinrich Kisch*, Prof. etc. Mit zahlreichen Abbildungen. Berlin und Wien, Urban & Schwarzenberg. Preis à Abteilung Fr. 8. —.

Das Buch von *Kisch* bespricht zum Teil ähnliche Dinge wie das von *Senator* und *Kaminer* „Krankheiten und Ehe“, über welches in Nr. 14 des Correspondenz-Blattes dieses Jahres referiert worden ist. Es ist interessant, die Ansichten des vielerfahrenen Autors zu hören, der als Arzt in Marienbad Gelegenheit hat, an einem grossen internationalen Publikum seine Beobachtungen zu machen.

Von den Abbildungen verdienen hervorgehoben zu werden ca. 2 Dutzend solcher von verschiedenen Formen des Hymen. Es finden sich darunter Varietäten, welche zeigen, wie vorsichtig man mit der Diagnose vorhandener oder fehlender Jungfrauschaft sein muss. Bei Besprechung der sexuellen Anästhesie sagt *Kisch*: „Was jedoch das gänzliche Fehlen des sexuellen Triebes betrifft, so ist dasselbe bei normal entwickeltem und funktionierendem weiblichen Genitale und bei normalen cerebralen Verhältnissen ausserordentlich selten oder sein Vorkommen überhaupt zu negieren.“ Das ist nach des Referenten Erfahrungen nicht ganz richtig. Es gibt zahlreiche Frauen mit ganz normalen Genitalien und gesunder Psyche, zum Teil Mütter mehrerer Kinder, zum kleineren Teil steril, welche über vollkommenen Mangel des Geschlechtstriebs klagen und in letzterem Fall darin die Ursache ihrer Unfruchtbarkeit sehen.

Die Dysparunie wird von *Kisch* anders definiert, als das gewöhnlich der Fall ist. Die betreffenden Frauen besitzen den Geschlechtstrieb, er kann sogar abnorm gesteigert sein, aber der Coitus gewährt ihnen keine Befriedigung desselben, es kommt nicht zum Ejakulationsgefühl. Diese Dysparunie führt nicht nur zu nervösen Leiden und chronischen Entzündungszuständen der Genitalien, sondern soll auch den Anstoss zu Neubildungen geben können.

Diese Beispiele zeigen, dass das Buch praktisch wichtige Dinge behandelt und zwar solche, die in den Lehrbüchern meistens kurz erledigt werden. Es wird keinen Arzt reuen, dasselbe durchzulesen und das umso weniger, als die Schreibweise eine angenehme ist.

Alfred Goenner.

Fünflingsgeburten.

Ein Fall von Fünflingsgeburt, beobachtet von Dr. *J. J. de Blécourt*, Beschreibung des Präparats etc. von Dr. *G. C. Nyhoff*, Prof. in Groningen. Mit 17 Abbildungen. Groningen 1904, Verlag von J. B. Wolters. Preis Fr. 15. 35.

Eine 34jährige Frau, welche vor 7 Jahren einen Knaben geboren und ausserdem vielleicht einmal abortiert hatte, menstruierte zum letzten Mal am 20. Januar 1903 und gebar am 12. Juli Fünflinge, welche alle je ungefähr eine Stunde gelebt haben. Es waren drei Eier vorhanden, eines mit 3 Früchten und 2 mit je einer Frucht, auf der uterinen Seite der Placenta ist keine den einzelnen Eiern entsprechende Einteilung sichtbar. Im Anschluss daran wird ein nicht publizierter Fall aus Scheweningen, 1719, beschrieben und ein sehr zweifelhafter aus Dordrecht, 1796, erwähnt, bei dem es sich wohl um eine Mystifikation handelt. Dann folgen 27 Fünflingsgeburten aus der Literatur, die zum Schluss kritisch besprochen werden, wobei interessant ist, dass das Maximum der Lebensdauer eines Fünflings 50 Tage beträgt.

Zwei Sechslings- und eine Siebenlingsgeburt werden ebenfalls kurz erwähnt. Den Schluss bilden eine Anzahl schöner Tafeln. Die Fünflinge sind einzeln und zusammen um die Placenta gruppiert photographiert worden, diese letztere von der mütterlichen und fötalen Seite, auch 2 stereoskopische Bilder sind vorhanden. Ferner findet sich die Reproduktion einer alten Farbenzeichnung, die die Geburt der Fünflinge in Scheweningen im Jahr 1719 darstellt und endlich die Photographie von Negersechslingen, sowie diejenige des Grabsteins der Sechslinge von Hameln.

Alfred Goenner.



Kantonale Korrespondenzen.

Zürich. Am 23. Juni dieses Jahres verschied **Dr. Julius Weber** infolge Appendicitis im Privatkrankenhause Paracelsus in Zürich. Im Dezember 1853 in Schlieren geboren, wo sein Vater 50 Jahre lang verdienstvoll als Lehrer wirkte, besuchte der Verstorbene die dortigen Schulen und hernach das Gymnasium in Zürich. Die Klassengenossen waren dem bescheidenen, liebenswürdigen Jünglinge mit dem offenen Charakter und dem ruhig-heiteren Humor herzlich zugetan. Vor einem Jahre noch feierte er mit ihnen ein Festchen zur Erinnerung an das vor 30 Jahren bestandene Maturitätsexamen, und als die kleine Gesellschaft damals der dahingegangenen Mitschüler gedachte, ahnte sie nicht, dass bald zwei so sympathische Jugendfreunde wie Dr. *Julius Weber* und Dr. *Eugen Fischer* in Kreuzlingen ihr ebenfalls entrissen würden.

Die Universitätsstudien durchlief *Weber* in Zürich, eifrig seinem Ziele zustrebend und auch als Student sein schlichtes, gewinnendes Wesen beibehaltend. Im Jahre 1880 begann der junge Doktor in seiner Heimatgemeinde Schlieren zu praktizieren. Rasch hatte er sich das Vertrauen der dortigen Bevölkerung erworben, die ihn je länger desto höher schätzte und ihm ihre Anhänglichkeit und Hochachtung treu über das Grab hinaus bewahrt. Sie weiss, dass sie nicht nur einen tüchtigen, zuverlässigen Arzt, sondern auch einen warmherzigen, gemüts- und hingebungsvollen Freund verloren hat, der sich mit ihr und ihrem Geschicke verwachsen fühlte.

Bald nach seiner Etablierung verheiratete sich *Weber* glücklich. An seiner Frau hatte er eine verständnisvolle, feinfühlige Gefährtin. Das heimelige Doktorhäuschen in Schlieren war voll Sonnenschein. Kinder waren dem Paare nicht beschieden, manchem Kranken und Armen erwies es sich aber als Vater und Mutter.

In den Schulpflegen, in der Gesundheitskommission, im Gemeindeverein, in dem er Vorträge über sanitäre Themata hielt, im Hilfsverein, im Samariterverein, den er gegründet, war Dr. *Weber* mit seinem klaren, praktischen Verstande eine hochangesehene, führende Persönlichkeit. Während zweier Amtsperioden sass er im Kantonsrate in den Reihen der demokratischen Fraktion.

Schöne Begabung besass *Weber* für die Musik, und nach beruflicher und amtlicher Tätigkeit suchte er oft Erholung in ihr. Gerne erfreute und erfrischte er sich auch in seinen Ferien an der Pracht unseres Heimatlandes.

Das Harmonische in *Weber*'s Charakter zeigte sich so recht, als der Tod bei ihm anklopfte; als ein ganzer Mann sah er ihm entgegen.

Ergreifend war die Beileidbezeugung, die an der Begräbnisfeier des allzu früh hingegangenen trefflichen Menschen und Arztes im Kirchlein in Schlieren sich kundgab; nur um einen aussergewöhnlich guten Bürger trauert eine ganze Bevölkerung in dieser Weise.

O.

Luzern. Augenarzt Roman Fischer †. Freitag vormittags, den 9. September 1904 hat ein edler Mann die Augen für immer geschlossen. Nach langer Krankheit, vom Alter gebrochen, starb Herr *Roman Fischer*, gewesener Augenarzt in Luzern, der älteste patentierte Arzt des Kantons. Mit ihm steigt ein edler Charakter, ein Freund und Wohltäter der Menschen ins Grab. Nicht bloss im Kanton Luzern, sondern weit über dessen Grenzen hinaus, besonders in den Urkantonen hatte dessen Name einen sehr guten Klang.

Der Hingeschiedene gehörte einer geschätzten Arztfamilie an. Nicht bloss dessen Vater, Herr *Anton Fischer*, sondern auch zwei seiner ältern Brüder waren gesuchte Aerzte.

Roman Fischer war als der jüngste Sohn von Dr. *Anton Fischer-Thalmann* den 14. Februar 1827 in Grosswangen geboren. Der intelligente Knabe kam schon im Alter von 13 Jahren nach Luzern ins Gymnasium. Nach Absolvierung desselben besuchte er die Universitäten Freiburg, Heidelberg, Prag und Zürich, wo er seinen Freund, den

berühmten Augenarzt Prof. Dr. *Horner* kennen lernte. Nachdem Herr *Fischer* im Juni und Juli 1851 durch Dr. *B. Winkler* in Hitzkirch in die praktische Medizin eingeführt worden war, bestand er in vorzüglicher Weise das Staatsexamen und praktizierte zunächst bei seinem Bruder Kasimir in Root. Bald aber entschloss er sich zur weitern Ausbildung in der Augenheilkunde. Zu diesem Zwecke hörte er wiederholt akademische Vorlesungen und suchte sein Wissen zu bereichern durch alle damals zur Verfügung stehenden Mittel. Anerkanntermassen war denn auch der Verewigte ein guter, äusserst sorgfältiger und gewissenhafter Augenarzt, in welcher Eigenschaft er sich in den fünfziger Jahren in der Stadt Luzern niederliess.

Das eigentliche Lebenswerk, ein höchst verdienstvolles Unternehmen des Verewigten — ein monumentum aere perennius — war die im Jahre 1858 erfolgte Gründung der luzernischen Augenheilanstalt, sowie die uneigennützige und liebevolle Leitung derselben bis an den Abend seines Lebens, bis zum 1. Juni 1902.

Als konservativ-katholischer Mann nahm Herr *Fischer* auch grossen Anteil an den politischen Geschicken des Kantons. Es gab in den letzten 30 Jahren wohl keine kantonale Angelegenheit von Bedeutung und keine grössere Unternehmung, zu denen er nicht Stellung genommen und über die er seine Meinung nicht frei und offen ausgesprochen hätte. Auch den städtischen Angelegenheiten brachte er grosses Interesse entgegen. Er war seinerzeit Mitglied des konservativen Bürgervereins und nahm in den Versammlungen desselben öfters das Wort. An den politischen Wahlen und Abstimmungen fehlte er wohl selten; er war auch da ein Vorbild treuester Pflichterfüllung. Politische Beamtungen bekleidete Herr *Fischer* keine. Dagegen wurde derselbe schon 1856 zum Mitgliede des Sanitätskollegiums und zum Suppleanten der medizinischen Prüfungskommission gewählt, welche Aemter er jedoch bald wieder niederlegte.

Mit Herrn Dr. *Fischer* ist ein ganzer Mann, ein Mann von Charakter, frei von jeder Menschenfurcht, gewissenhaft in Erfüllung seiner Berufspflichten, ein Wohltäter der armen, leidenden Menschheit dahingeschieden. Er ruhe sanft! Dr. *Vogel.*

Wochenbericht.

Schweiz.

— **Der Freizügigkeitsverband der schweizerischen Krankenkassen** ist mit dem 1. Oktober in Kraft getreten. Der Verband zählt 266 Krankenkassen aus den Kantonen Zürich, St. Gallen, Appenzell, Thurgau, Aargau, Basel und Glarus. Die welschen Kantone, wie auch die Kantone Luzern, Bern, Solothurn, Graubünden mit ihrer grossen Zahl von Krankenkassen sind dem Verband noch nicht beigetreten. Der Verband gewährt den Mitgliedern der einzelnen Kantone gegenseitig Freizügigkeit und beseitigt damit nicht nur einen bisher besonders von der Arbeiterschaft schwer empfundenen Uebelstand, sondern räumt auch eines der Hindernisse hinweg, die dem Gedanken einer Verstaatlichung des Krankenkassenwesens ebensowohl wie einer staatlichen Subventionierung im Wege stehen.

— Von Prof. *Dubois*' Werk: **Die Psychoneurosen und ihre psychische Behandlung,** das in Nr. 16 des Corresp.-Blattes, pag. 544 besprochen wurde, erscheint nun auch eine deutsche Uebersetzung (von Dr. *Ringier-Kirchdorf* — dem Uebersetzer der *Pozzi*'schen Gynäkologie) im Verlage von A. Francke, Bern. Die erste, 5 Bogen starke Lieferung liegt vor; das vollständige Werk wird 32 Bogen fassen und 10 Fr. kosten. Die „Orthopädie der Vernunft der Kranken“ ist eine Kunst, mit welcher der praktische Arzt vertraut sein muss und die Anleitung dazu findet er in vorzüglicher Weise in dem interessanten und gedankenreichen Buche *Dubois*.

Ausland.

— Die Petersburger medizinische Wochenschrift (Nr. 38) veröffentlicht einen Privatbrief von Prof. *Zoege von Manteuffel* aus Liaojang, in welchem dieser bekannte Chirurg

seine **kriegschirurgisches Beobachtungen** auf den ostasiatischen Schlachtfeldern einem Freunde mitteilt. Diesem Briefe entnehmen wir folgendes: In Charbin und Mukden sah ich eine Reihe von Abdominalschüssen, von Schüssen durch die Lungen und den Kopf, die in der Heilung begriffen waren. Es waren immerhin nur wenige Fälle und dachte ich mir, das sind eben die leben gebliebenen — wollen wir sehen, wie die Sache sich in der Nähe macht. Mitte Mai kamen dann die Verwundeten von Tjurentschen hier in Liaojang an, und ich hatte Gelegenheit, den ersten Eindruck zu korrigieren. War in Charbin bei *Rosow* und *Bornhaupt* der Eindruck der gewesen, dass die Abdominalschüsse und perforierende Schüsse des Thorax und Schädels eigentlich unschuldige Verletzungen waren, so sah ich doch hier eine Reihe von Fällen schon einen wesentlich ernsteren Verlauf nehmen.

Peritonitis und Kotfisteln, vereiternde Hämothoraxverletzungen, Meningitiden kamen vor. Aber auch hier wurde schon nach kurzer Zeit das Gros als Rekonvaleszenten entlassen, während allerdings ein Teil starb. Hier machte man schon damals einen mir nicht recht verständlichen Unterschied zwischen perforierenden und nicht perforierenden Verletzungen des Leibes, des Thorax und des Kopfes. — Jedenfalls aber konnte ich hier schon die Erfahrung der Herren in Charbin bestätigt finden, dass das japanische Geschoss sich so gut wie garnicht deformiert.

Aber erst in der ersten Linie auf dem Hauptverbandplatz selbst konnte ein übersichtliches Urteil gewonnen werden. Auf dem Schlachtfelde (in Wafangou) blieben fast nur solche, die von mehreren Kugeln getroffen waren, dann eine Reihe Brustschüsse (wahrscheinlich Aorta-, Pulmonalis- und Herzschüsse) und einige Kopfschüsse.

Auch die Schwerverwundeten wiesen meist mehrere Verletzungen auf. — Im ganzen wiederholte sich jedoch das Bild: Schüsse quer, längs und diagonal durch den Schädel heilten zum grössten Teil aus. Fast alle hatten Ausfallserscheinungen — zirkumskripte oder mehr ausgebreitete — aber diese Erscheinungen gingen in 4 Tagen zurück. Was dann nachblieb, heilte nur zögernd oder garnicht. Höchst interessante Sprachstörungen, Agraphie, zentrale Facialislähmung etc. gingen gut zurück. Schüsse durch die Hirnbasis, wie z. B. auch Schüsse durch den Opticusstamm mit Prolaps eines Auges hatten meist gar keine Symptome aufzuweisen, ausser im Anfang Benommenheit.

Ich habe in keinem Fall an Verwundeten der Südarmee Sprengwirkungen der japanischen Geschosse gesehen. Es werden ja gewöhnlich 3 Zonen der kleinkalibrigen Gewehrschüsse unterschieden: nämlich Nahschüsse von 0—400 und 600 Metern Distanz, mit Sprengwirkung an Höhlenorganen — von 600—800 Metern kommen Sprengwirkungen nur am Schädel vor. Dann folgt der „humane" Schuss ohne Deformierung auf Entfernungen bis 1500 oder 1600 Meter und endlich kommen auf noch weitere Distanz die nicht perforierenden Schüsse. — Nach meinen Erfahrungen treffen diese Angaben für das japanische Gewehr nicht zu. Ich habe an Extremitäten Knochenschüsse bis 70 Schritt Nähe gesehen, ohne jegliche Sprengwirkung. Erst auf 30 Schritt war der Ausschuss grösser, also Deformierung vorhanden. Ob es bei nahen Schädelschüssen ebenso ist, kann ich nicht sagen; die Schädelschüsse, die ich gesehen habe, stammten alle aus grösserer Entfernung von 800—1000 Meter. Vielleicht werden diese Erfahrungen sich korrigieren lassen, wenn wir einmal vorwärts gehen und die Leichen untersuchen können. Bisher ist das noch nicht vorgekommen. Ich glaube aber, dass wir auch dann wenig Deformierung sehen werden. Die Kapsel der japanischen Kugel ist ungemein dick, namentlich an der Spitze, sodass sogar die von Stein und Metall rikochettierte Kugel zu allermeist heil bleibt. Schlägt sie direkt auf, so zerspringt sie natürlich in kleine Splitter — bei tangentialem Aufschlag kann sie fast bis zum Halbkreis sich biegen, ohnen ihren Mantel zu verlieren. Es ist verständlich, dass diese sehr humane Kugel verhältnismässig nur sehr unbedeutende Störungen setzte, sodass so mancher Offizier mit einem Schuss durchs Bein, durch den Leib, die Brust, den Hals u. s. w. ruhig weiter kommandiert, bis er den zweiten Schuss bekommt.

Die Abdominalschüsse bekommen vielfach erst peritonitische Erscheinungen, wenn sie, wie es leider oft geschehen ist, zu früh evakuiert werden, zumal auf den zweirädrigen Militärkrankenbahren ohne Federn. Den Transport auf der gewöhnlichen Tragbahre halten sie besser aus, obgleich ich auch hier bei anfänglich gutem Verlaufe Peritonitis auftreten sah. Mehrfach heilte die Peritonitis, wenn sie zirkumskript war, gut aus. Die diffusen Peritonitiden gingen natürlich zu Grunde; ihre Zahl ist aber gering im Vergleich zu den günstig verlaufenden. Einige jüngere Heissporne (nicht meiner Schule) haben zu laparotomieren versucht — das war entweder unnütz oder schädlich, wie der Erfolg lehrte.

Die Lungenschüsse machen merkwürdig geringe Störungen. Sie bekommen hinten und vorn ein Pflaster und gehen meist zu Fuss fort, was ich vergebens zu hindern versuchte, da doch recht unangenehme Blutungen vorkommen können und vorkommen. Ausser den beiden Pflastern und der Ruhe ist aber auch äusserlich meist nichts nötig. Der Hämothorax wird nach *Dehio* erst nach Wochen abgezapft — wenn nicht die Temperatur früher steigt — wo man dann mit bestem Erfolg auch schon nach 8—14 Tagen punktieren kann; bleibt der Erfolg aus, so muss man wohl die Thorakotomie und Rippenresektion machen.

An Herzschüssen habe ich höchstens fünf selbst beobachtet. Auch andere Kollegen hatten welche, glaubten aber nicht daran. Ich habe auch hier keinmal Gelegenheit zur Operation gehabt, wenn ich auch mit dem Messer in der Hand die ersten 5 Tage am Bett der Verletzten sass, weil meist die Blutung sehr gering war und nicht zur Tamponade des Herzbeutels führte oder die gleichzeitige Pleuraverletzung wohl einen grossen Hämothorax, aber keine Tamponade des Herzbeutels bewirkte.

Interessant war mir auch, dass jede der drei Schlachten der Südarmee — Wafangou, Taschizao, Chaitschöng — viele besondere Eigentümlichkeiten hinsichtlich der Verletzungen aufwies. Weil die Truppen bei Wafangou ausschliesslich im Gebirge kämpften und gute Deckung hatten, gab's hier viel Kopfschüsse; in Taschizao waren Längsschüsse durch den Thorax, die Arme und Beine zu sehen, weil hier flache Hügel wenig Deckung gaben und der Soldat im Liegen der Länge nach getroffen werden konnte. Reiterei bekam die Schüsse vorwiegend in die Beine.

Etwas andere Verletzungen kamen aus der Armee Graf Kellers, der ja selbst durch einen vollen Schrapnellschuss getroffen, von 23 Kugeln und dem Deckel des Geschosses tödlich verletzt wurde. Bei Kuroki gibt es Reserven, die mit Mausergewehren ausgerüstet sind, und durch diese letzteren werden viel häufiger Sprengwirkungen hervorgerufen. Ein General und sein Arzt haben deshalb ein Protokoll aufgenommen, in welchem den Japanern der Vorwurf gemacht wird, dass sie mit Dum-Dumkugeln schiessen. Das kann man aber nicht aus der Art der Schussverletzungen, sondern nur aus der Patrontasche erweisen und deshalb habe ich dem Kollegen geraten, die Anzeige lieber zu unterlassen.

Die Schrapnells gaben dieselben bösartigen Verletzungen wie immer. Während ich bei der Flintenkugel nur Lochschüsse und gar keine Splitterungen sah, finden sich hier die bösen komplizierten Frakturen. Schädelschüsse und Abdominalschüsse gehen meist bald zu Grunde. Die Blutung bei Gefässverletzungen ist in der Regel tödlich.

Was die Gefässverletzungen anbelangt, so hat *E. v. Bergmann* schon vor Jahren die grosse Zahl von traumatischen Aneurysmen infolge partieller Verletzung der Gefässwand vorausgesagt. Das trifft nach meinen Erfahrungen vollkommen zu. Mehrere Aneurysmen habe ich auch bereits operiert. Die anderen werden wohl in Charbin oder noch weiter nach Norden zur Operation kommen. Die meisten sind am Platz nicht operiert worden; oft ist das auch kaum möglich, da das Schiessen, Fahren und Getöse der Schlacht eine feinere Auskultation verhindert.

Sehr überraschend war es mir, die Wirkung der Brisantgranate — meist Lyddit — zu studieren. Sie kommt unter furchtbarem Getöse angeflogen, platzt mit einem rasen-

den Knall und Gestank und geht dann in so kleine Splitter, dass, wer sie nicht direkt auf den Leib bekommt, kaum viel zu fürchten hat. Die winzigen Splitterchen dringen wenig tief ein, sodass die Wirkung dieses Geschosses höchstens eine sogenannte moralische ist und nur stark auf die Nasenschleimhaut fällt.

— **Plombierung, um das Zurücklassen von Tüchern in der Bauchhöhle bei Laparotomien zu vermeiden,** von *O. Rossel.* Seit 10 Jahren werden auf der Abteilung von *Bircher* im Kantonsspital in Aarau bei jeder Laparotomie die Kompressen, die in die Bauchhöhle gebracht werden, „plombiert". An jedem Tuche ist eine 1 mm dicke, 25 bis 30 cm lange Schnur befestigt, an deren freiem Ende eine $2^1/_2$—3 gr schwere Plombe angebracht ist. So armiert, werden die Tücher sterilisiert. Beim Einführen des Tuches wird die plombierte Schnur auf das sterile Operationstuch möglichst weit von der Laparotomiewunde ausgeworfen. Die Plombe hängt seitwärts des Wundrandes 15—20 cm von der Wunde entfernt herunter. Vor Schluss der Wunde werden die zurückgebliebenen Tücher an den umherliegenden Plomben erkannt und an der Schnur herausgezogen. Die Schnur muss lang genug und die Plombe schwer genug sein, um ein Zurückfallen in die Wunde zu verhüten. Zu grösseren Austupfungen, namentlich in der Tiefe, werden kleinere Tücher, ebenfalls plombiert, verwendet. Seit Anwendung dieses Verfahrens wurde nie ein Tuch in der Bauchhöhle zurückgelassen.

(Centralblatt f. Gynäk. Nr. 25. Med. Neuigkeiten Nr. 18.)

— Eine **interessante Rezeptstatistik** hat *W. F. Kemerer*, Columbus (Ohio) aufgestellt. Von 500 Rezepten lauteten 131 (26 %) ganz oder teilweise auf Spezialitäten, davon 110 (22 %) lediglich auf Spezialitäten, 40 (8 %) auf fertige Pillen, Tabletten, Kapseln oder Suppositorien, 69 (15 %) auf einzelne Präparate (Nichtspezialitäten), meist Tinkturen, Fluidextrakte, Lösungen, Elixiere und Sirupe, 160 (32 %) auf zwei oder mehr einfache Präparate, für deren Dispensation lediglich Wägung oder Messung notwendig war, 100 (20 %) auf Arzneien, für deren Anfertigung mehr als Wägen oder Messen erforderlich war. Von diesen letzteren betrafen 39 Pulver, 20 Kapseln, 6 Pillen, 2 „Konseals", 1 Suppositorien, 5 Augenwasser und 3 Emulsionen. Der Verfasser bemerkt dazu: In den vier ersten Klassen, sowie in den Pulvern und Kapseln der fünften Klasse haben wir also im ganzen 460 Rezepte = 92 %, welche keine besondere Kenntnis im Rezeptieren verlangen. Wer nur einigermassen ausgebildet ist, mit dem Lager vertraut ist und etwas Uebung in der Handhabung der Drogen besitzt, könnte sie ebensogut anfertigen, wie ein auf dem College graduierter, registrierter Apotheker oder Apothekergehilfe. (Schweiz. Wochenschr. für Chem. und Pharm. Nr. 391.)

— **Tod einer Tracheotomierten durch Erhängen,** von Dr. *Bertelsmann.* Eine wegen Kehlkopfkrebs tracheotomierte Frau machte durch Erhängen ihrem Leben ein Ende, während die freie Atmung durch eine Tracheotomiekanüle in situ unbehindert war. Die Schnürfurche verlief dicht unter dem Kinn und unterhalb beider Kieferwinkel, sie war tief und schmal. Handbreit unter derselben befand sich die Tracheotomiewunde, in welcher die Kanüle unverrückt sitzen geblieben war. Der Tod musste, wie aus den Begleitumständen zu schliessen, schmerzlos und schnell eingetreten sein. Dieser Fall bestätigt die experimentell gefundene Tatsache, dass der Erhängungstod auch dann zustande kommt, wenn jede Atembehinderung ausgeschlossen ist, und dass es alsdann die Abschnürung der Gefässe am Halse ist, welche die sofortige Bewusstlosigkeit und den Tod verursacht.

(Vierteljahrschr. f. gerichtl. Mediz. Bd. 26. Wien. klin. Wochenschr. Nr. 39.)

— **Ueber die Wirkung des Diphtherietoxins.** *Krasnow* hat an Tieren den Einfluss des Diphtherietoxins untersucht und ist zu folgenden Schlüssen gelangt: 1. Im Verlaufe der bei Tieren experimentell erzeugten Diphtherie werden stark ausgesprochene Paralysen der vasomotorischen Zentren im verlängerten Mark, sowie auch im Rückenmark beobachtet. 2. Das Herz wird im Schlusstadium der Diphtherieintoxikation selbständig affiziert, wobei hauptsächlich der Rhythmus eine Störung erfährt, während die Arbeits-



fähigkeit und Erregbarkeit des Herzmuskels in bedeutendem Grade erhalten bleibt. 3. Das progressive Sinken des Blutdruckes, welches bei Tieren auf der Höhe der diphtherischen Intoxikation beobachtet wird, wird ausschliesslich durch Paralyse der vasokonstriktorischen Zentren bedingt: das Herz nimmt an diesem Vorgang keinen Anteil. 4. Im Verlaufe der bei Tieren experimentell erzeugten Diphtherie werden charakteristische, pathologische Erscheinungen von Seiten des Hemmungsapparates des Herzens beobachtet, die zwei Stadien durchmachen: dasjenige der Erregung und dasjenige der konsekutiven Lähmung. 5. Im Verlaufe der Vergiftung der Tiere durch das Diphtherietoxin wird schon sehr früh der inspiratorische Apparat ergriffen und zwar im Sinne einer Paralyse der peripherischen Endigungen des N. phrenicus, d. h. einer Aufhebung der Tätigkeit des Zwerchfells. 6. Während des ganzen Verlaufes der experimentellen Diphtherie sinkt die Erregbarkeit des Atmungszentrums allmählich und progressiv bis 0, worauf unmittelbar vor dem Eintritt der vollständigen Atmungslähmung Cheyne-Stokes'sche Atmung sich zeigt. 7. Die unmittelbare Todesursache der Tiere ist Lähmung der Atmung. 8. Die Erscheinungen der experimentellen Diphtherie der Tiere und der Diphtherie des Menschen sind vollkommen analog und infolgedessen dürfen die experimentell gewonnenen Resultate auf die klinische Diphtherie übertragen werden.

(Wratschebnaja Gazetta Nr. 23, 1904. Contralblatt f. inn. Med. Nr. 40.)

— **Eine neue Methode zur Sterilisation der Milch,** von *C. L. G. Budde.* Nach jahrelangen Versuchen mit verschiedenen Sterilisationsmethoden ist *Budde* beim Wasserstoffsuperoxyd stehen geblieben; es sei dies das einzige Mittel, durch welches die Milch bei einer Temperatur, die die Verdaulichkeit nicht beeinträchtige, und unter solchen Verhältnissen sterilisiert werden könne, dass sie durch ihren Inhalt an fremden Stoffen sich nicht die Beschuldigung gesundheitsverderbender Eigenschaften zuziehe. Ausser der eigenen bakteriziden Wirkung macht H_2O_2 auch durch die Entwickelung von „einatomigem“ Sauerstoff seine Wirkung geltend und die erfolgt schon in genügender Weise bei einer Temperatur von 40—60° C., am besten bei 50—55°. Für den inländischen Gebrauch ist *Budde* bei folgendem Verfahren stehen geblieben: Die Milch wird auf 48 bis 50° C. erwärmt, ca. 0,035 % H_2O_2 wird zugesetzt und bei der erwähnten Temperatur ½ Stunde tüchtig umgerührt, dann wird die Milch in sterile Flaschen oder andere Behälter gefüllt, welche während 2—3 Stunden bei 52° C. hingestellt und darauf in Wasser gekühlt werden. Durch diese Behandlung wird die Milch für 8—14 Tage bei gewöhnlicher Temperatur haltbar, vermag sich meistens noch länger zu halten und ist oft vollständig steril. Jedenfalls sind alle pathogenen Bakterien sicher getötet, nur einige geschwächte und unschädliche Subtilissporen können noch vorhanden sein. Kontrolluntersuchungen in verschiedenen Laboratorien in Dänemark, Schweden, Deutschland und England bestätigen diese Resultate. Klinische Versuche werden gegenwärtig in grossem Masstabe in dänischen und schwedischen Hospitälern gemacht, die bisher eingelaufenen Berichte lauten durchaus günstig.

B. Nix empfiehlt u. a. die nach *Budde* sterilisierte Milch bei Darmleiden, sowohl der Erwachsenen als der Kinder. Besonders bei chronischen Magendarmleiden kleiner Kinder, die schlecht gedeihen, hat *N.* auffällige und schnell eintretende Wirkung beobachtet. Diarrhoe und Erbrechen hören binnen weniger Tage auf, die Kinder werden lebhaft und gedeihen gut. Versuchsweise hat *N.* an sich selbst und Anderen Milch versucht, die mit H_2O_2 zubereitet war und gefunden, dass Uebersättigung mit diesem Stoffe niemals schädlich sei, während als Minimum 1,00 cc. H_2O_2 zu 1 Liter Milch zu nehmen sei; meistens wurde 1,25 cc. gebraucht.

(Nord. Medicin. Arkiv. 1904, Afd. II. Inre Medicin. Häft 2, Nr. 8, S. 27.)

— Nachdem bereits in den Niederlanden der Gedanke einer **Verstaatlichung des ärztlichen Berufes** unter den Aerzten Befürworter gefunden, wurde auf dem ungarischen Aerztekongress in Siofok eine von Dr. *Korbeck* beantragte Resolution gefasst, in der das Parlament aufgefordert wird, das Sanitätswesen in analogem Sinne zu verstaatlichen, wie

das Veterinärwesen in Ungarn bereits verstaatlicht ist. Das liege wohl im Interesse der Aerzte, mehr aber noch in jenem der magyarischen Nation. Die Kindersterblichkeit und die Seuchenverbreitung in Ungarn seien eines Kulturstaates unwürdig. Viele Orte haben keine Aerzte; ihre Einwohner müssen aber Steuer zahlen und für das Vaterland Soldatendienste leisten, ohne dass sich der Staat ihrer Gesundheit annimmt und versichert. Der Kongress schlägt also vor, dass die Bezirks-, Kreis- und Gemeindeärzte gutbesoldete Staatsbeamte werden, die im Interesse der Nation arbeiten, und dass an jene Orte, die ärztelos sind, beamtete Aerzte dirigiert werden. Nur so könnne die physische Kraft der Nation erhalten und vermehrt werden und der durch die enorme Kindersterblichkeit drohenden Entvölkerung Ungarns vorgebeugt werden. (Zeit, Wien 11. Okt.)

— **Todesfall nach einem Wespenstich.** Ein Mann wurde, als er im Begriffe war, eine Birne zu essen, von einer Wespe im Rachen gestochen. Nachdem der Rachen untersucht worden war, ging er zur Arbeit aufs Feld. Als er abends nicht nach Hause kam, wurde nach ihm gesucht; er wurde tot in einem Graben liegend gefunden. Der Stich hatte eine starke Schwellung des Gaumens und Rachens verursacht, und da keine Hilfe in der Nähe war, erstickte der Unglückliche. (Progrès médical Nr. 39.)

— **Radium und Erdwärme.** Prof. *Rutherford* rechnet aus, dass die über die ganze Erde verbreitete Menge des Radiums genügt, um den Wärmeverlust unseres Planeten annähernd auszugleichen, sodass der durch Lord Kelvin berechnete Zeitpunkt der Unbewohnbarkeit der Erde infolge Abkühlung jedenfalls „um einige Millionen Jahre“ hinausgeschoben wird. Lord Kelvin hat eine solche Möglichkeit bei seinen Berechnungen offen gelassen, indem er einfügte: „vorausgesetzt, dass keine neue Wärmequelle entdeckt wird.“ Der Ubiquität des Radiums in der Materie unseres Planeten soll auch die Zunahme der Temperatur gegen das Erdinnere zuzuschreiben sein.

Den verehrl. Herren Mitarbeitern pro memoria.

Alle **Zusendungen für die Redaktion** (Originalarbeiten, Vereinsprotokolle — möglichst gedrängt und in den Diskussionen zusammenfassend erbeten — Kantonale Korrespondenzen, Referate, Wünsche, Beschwerden etc.) — mit Ausnahme der Rezensionsexemplare von Büchern, Broschüren, Separatabzügen etc. — sind zu adressieren an **Dr. E. Haffter, Frauenfeld**; alle Korrekturen, Abonnementsbestellungen, Inserate, Adressenänderungen etc. und die Rezensionsexemplare an Herrn **Benno Schwabe, Buchhändler in Basel.** Die Herren Verfasser von Originalarbeiten erhalten jeweilen 10 Exemplare der betr. Nummer. (Die Herren Einsender von Vereinsberichten 3.) Separatabzüge von Originalarbeiten werden nur auf Wunsch angefertigt und zwar bis zu 30 Exemplaren gratis.

Briefkasten.

Dr. *v. Sp.*, Ch.: Das Aerztealbum dankt für die Photographie von † Kollege *Fischer*, Luzern. NB.: Zusendungen für's Aerztealbum sind gefl. zu adressieren: Dr. *E. Haffter*, Frauenfeld.

Dr. *Campiche*, London: Besten Dank und vaterländischen Gruss. Ihre Arbeit über die *Freyer*'sche Operation erscheint in nächster Nummer. In Aussicht gestellte Referate sind jederzeit willkommen.

Die Herren Mitarbeiter werden gebeten, bei Manuskripten nur eine Seite des Papiers zu beschreiben und bei Referaten über Bücher die Angabe des Preises (ersichtlich aus dem den meisten Büchern beigegebenen Begleitdrucke oder aus dem bibliographischen Verzeichnis des Corr.-Blattes) nicht zu vergessen.

Für das japanische rote Kreuz, welches geradezu mustergültig organisiert ist und — getreu den Grundsätzen der Menschlichkeit — in anerkannt ausgezeichneter Weise für die Pflegebedürftigen beider kriegführenden Parteien sorgt, nimmt gerne Gaben entgegen *E. Haffter*, Frauenfeld.

Schweighauserische Buchdruckerei. — B. Schwabe, Verlagsbuchhandlung in Basel.

CORRESPONDENZ-BLATT

Erscheint am 1. und 15. jedes Monats.
—
Inserate
35 Cts. die gesp. Petitzeile.

für

Schweizer Aerzte.

Preis des Jahrgangs:
Fr. 12. — für die Schweiz,
Fr. 16. — für das Ausland.
Alle Postbureaux nehmen Bestellungen entgegen.

Herausgegeben von

Dr. E. Haffter in Frauenfeld. und **Prof. A. Jaquet** in Basel.

N° 22. XXXIV. Jahrg. 1904. 15. November.

Original-Arbeiten.

Das freiwillige Hilfswesen in der Schweiz.

Von Dr. **W. Sahli**, Bern.

Unter der Bezeichnung „freiwilliges Hilfswesen" oder „freiwillige Hilfe" werden bei uns Bestrebungen zur Fürsorge für Kranke und Verwundete in Friedens- und Kriegszeiten zusammengefasst, die hauptsächlich vertreten werden durch den schweizerischen Zentralverein vom Roten Kreuz, den schweizerischen Samariterbund und den schweizerischen Militär-Sanitätsverein, denen sich vor 3 Jahren der schweizerische gemeinnützige Frauenverein beigesellt hat. Die 3 erstgenannten Vereine sind im Anfang der achtziger Jahre des letzten Jahrhunderts entstanden und haben sich zuerst selbständig und unabhängig von einander entwickelt. Mitte der neunziger Jahre hat dann der schweizerische Samariterbund und der schweizerische Militär-Sanitätsverein freiwillig die Aufgabe übernommen, im Kriegsfalle den Zentralverein vom Roten Kreuz, kurzweg als „schweizerisches Rotes Kreuz" bezeichnet, mit Personal und Material in der Verwundetenpflege zu unterstützen. Im Jahre 1898 haben die drei Vereine mit finanzieller Beihilfe der Eidgenossenschaft eine gemeinsame Zentralstelle für ihre Bestrebungen geschaffen, das „schweizerische Zentralsekretariat für freiwilligen Sanitätsdienst", das seinen Sitz in Bern hat und das sich seither damit befasste, die zahlreichen Bestrebungen im Gebiet der Kranken- und Verwundetenpflege in Krieg und Frieden zu sammeln, zu entwickeln und nach einheitlichen Gesichtspunkten zu organisieren. In seinen Händen liegt auch die Redaktion der gemeinsamen Ver-

einszeitschrift „Das Rote Kreuz“ die gegenwärtig in über 1900 Exemplaren über die ganze Schweiz verbreitet ist und ca. 500 Aerzte zu ihren Abonnenten zählt.

Ein weiterer wichtiger Schritt zum Ausbau des freiwilligen Hilfswesens erfolgte dann durch den „Bundesbeschluss betreffend die freiwillige Sanitätshilfe zu Kriegszwecken“ vom 25. Juni 1903. Dieser Beschluss wurde mit der Notwendigkeit begründet, schon in Friedenszeiten dafür zu sorgen, dass der Sanitätsdienst der Armee im Kriegsfall durch wohlorganisierte und gerüstete freiwillige Hilfsvereine ergänzt werde, d. h. er wurde gefasst in der Absicht, die Kriegsbereitschaft unserer Armee zu heben. Er sieht vor:

a) eine Unterstützung des Zentralvereins vom Roten Kreuz;

b) eine Unterstützung der Anstalten, die sich mit der Ausbildung von Berufskrankenpflege-Personal befassen und dasselbe im Kriegsfalle zum Dienst in den Militärspitälern zur Verfügung stellen.

Finanziell wird das Rote Kreuz durch eine jährliche Subvention von mindestens Fr. 25,000. — und moralisch dadurch unterstützt, dass der Verkehr des Bundes mit sämtlichen Hilfsvereinen durch seine Vermittlung zu geschehen hat. Das Rote Kreuz wird also als Zentralorganisation der freiwilligen Hilfe durch den Bund anerkannt. Die Unterstützung der Anstalten, die Krankenpflegepersonal ausbilden, geschieht ebenfalls durch Vermittlung des schweizerischen Roten Kreuzes mittelst jährlicher Subventionen im Gesamtbetrage von mindestens Fr. 20,000. Zurzeit erhalten einen jährlichen Beitrag von je 4000 Fr.: die Rot-Kreuz-Pflegerinnenschule Bern, die Ecole de gardes-malades „La Source“ in Lausanne, das Institut der barmherzigen Schwestern von Ingenbohl, die Pflegerinnenschule des schweizerischen gemeinnützigen Frauenvereins in Zürich und das Schwesternhaus vom Roten Kreuz in Fluntern-Zürich.

Zusammenfassend können wir sagen, dass zurzeit in der Schweiz ein vom Bund unterstütztes freiwilliges Hilfswesen besteht, dessen Zentrale namentlich für den Kriegsfall der schweizerische Zentralverein vom Roten Kreuz ist, dem sich der schweizerische Samariterbund, der schweizerische Militär-Sanitätsverein und der schweizerische gemeinnützige Frauenverein als Hilfsorganisationen, unter Wahrung ihrer besondern und selbständigen Friedenstätigkeit angeschlossen haben.

So bildet das Rote Kreuz die freiwillige Sanitätsreserve der Armee, die um so nötiger ist, als das schweizerische Heer für den Sanitätsdienst im Ernstfall über keine Reserven verfügt, wie sie für die kombattanten Truppengattungen vorhanden sind.

Der schweizerische Zentralverein vom Roten Kreuz, gegründet im Jahre 1882, basiert auf den Grundsätzen der internationalen Genfer-Konvention von 1864; er hat den Zweck, die freiwillige Sanitätshilfe in der Schweiz zu organisieren und nutzbar zu machen. Die Lösung dieser Aufgabe strebt er in Friedenszeiten an, durch:

a) fortgesetzten Ausbau der Organisation durch Bildung eines über das ganze Land verbreiteten Netzes von Vereinen vom Roten Kreuz (Zweigvereine);



b) Anlegung eines Fonds;

c) Ausbildung von Personal;

d) Anschaffung von Gegenständen zum Transport und zur Behandlung und Pflege der Verwundeten und Kranken;

e) Beschaffung von Lokalitäten für Spitäler und Magazine;

f) statistische Erhebungen über bereits vorhandenes Personal, Material und über geeignete Lokalitäten;

g) Anknüpfung und Unterhaltung von Beziehungen zu Behörden, Korporationen Vereinen und Personen des In- und Auslandes, die geeignet und geneigt sind, den Zwecken des Roten Kreuzes zu dienen;

h) Betätigung auf dem Gebiete der Kranken- und Gesundheitspflege, sowie des Rettungswesens (erste Hilfe bei Unfällen);

i) Sammlung und Verteilung von Liebesgaben bei ausserordentlichen Kalamitäten.

Im Kriegsfall stellt das Rote Kreuz sein vorbereitetes Personal und Material dem schweizerischen Bundesrat zur Verfügung. Die Verwendung desselben zugunsten der Armee geschieht nicht direkt durch die Vereine des Roten Kreuzes, sondern durch Organe des Heersanitätsdienstes. Während des Krieges hat das Rote Kreuz die Aufgabe, fortgesetzt für die Aufbringung weiterer Hilfskräfte und Hilfsmittel für die Pflege der Kranken und Verwundeten zu sorgen.

Die Leitung des Zentralvereins vom Roten Kreuz liegt in der Hand einer Direktion, die gegenwärtig 16 Mitglieder zählt. Drei davon sind vom Bundesrat gewählt, je eines vom schweizerischen Samariterbund, schweizerischer Militär-Sanitätsverein und schweizerischer gemeinnütziger Frauenverein, die übrigen durch die jährlich einmal stattfindende Delegiertenversammlung des schweizerischen Roten Kreuzes.

Zur Vorbereitung und Bearbeitung bestimmter Geschäftsgebiete gliedert sich die Direktion in eine Anzahl Unterabteilungen (Kommissionen), deren Zahl nach Bedarf vermehrt oder vermindert werden kann. Gegenwärtig sind folgende Kommissionen besetzt oder in Aussicht genommen:

1. Die Geschäftsleitung. Ein engerer Ausschuss, bestehend aus Präsident, Vizepräsident, Kassier und Sekretär der Direktion. Ihre Obliegenheiten sind: die Vorbereitung und Erledigung der laufenden Vereinsgeschäfte, die Vertretung des Vereins im allgemeinen und die Oberaufsicht über die Rot-Kreuz-Pflegerinnenschule in Bern.

2. Die Transportkommission. Sie hat ihren Sitz in Basel. Ihr liegt ob, die Organisation und Beaufsichtigung der schweizerischen Sanitäts-Hilfskolonnen, sowie die Förderung des Samariterunterrichts.

3. Die Spitalkommission mit Sitz in Lausanne, die auf Grund der sanitätsdienstlichen Vorschriften der Armee für die Vorbereitung der freiwilligen Hilfe auf den Spitaldienst zu sorgen hat.

4. Die Sammelkommission. Sitz noch unbestimmt, mit der Aufgabe den Sammel- und Magazindienst des roten Kreuzes bis ins Detail vorzubereiten, für den Fall:

a) eines Krieges;

b) einer allgemeinen Liebesgabensammlung in Friedenszeiten.

5. Die Mobilmachungskommission mit dem Chef der freiwilligen Hilfe als Präsident und der Aufgabe, einen Mobilmachungsplan der freiwilligen Hilfe im Anschluss an den Mobilmachungsplan der Armee aufzustellen und denselben durch jährliche Neubearbeitung auf dem Laufenden zu erhalten.

Die drei erstgenannten Kommissionen haben ihre Arbeiten bereits aufgenommen, die zwei letzten noch nicht. Die Arbeiten der Transportkommission sind soweit gediehen, dass in den nächsten Monaten eine Anzahl militärisch gegliederter Formationen für den Transportdienst (Sanitätshilfskolonnen) ins Leben treten und im Laufe der nächsten Jahre so vermehrt werden, dass den Bedürfnissen für einen wohl vorbereiteten Verwundeten- und Krankentransport Genüge geleistet ist.

Die Spitalkommission befasst sich in erster Linie mit der Aufgabe, ein nach militärischen Gesichtspunkten geordnetes Kontrollwesen über dasjenige Berufskrankenpflege-Personal einzurichten, das von den bestehenden Anstalten (Schwesternhäuser, Pflegerinnenschulen etc.) für den Kriegsfall zur Verfügung gestellt wird.

Die Rot-Kreuz-Pflegerinnenschule Bern, eine Schöpfung des Zentralvereins vom Roten Kreuz aus dem Jahre 1899, bildet im Anschluss an die Privatklinik Lindenhof und eine Anzahl öffentlicher Spitäler in zweijährigen Kursen jährlich etwa 20 Schülerinnen zu Berufskrankenpflegerinnen aus und bemüht sich so, die Zahl der Krankenpflegerinnen in der Schweiz zu vermehren und ihren Stand durch zweckmässigen Unterricht zu heben. Sämtliche Schülerinnen verpflichten sich bei ihrem Eintritt in die Schule im Falle eines Krieges in den Militärspitälern nach Weisung des Roten Kreuzes tätig zu sein. Die Schule hat seit ihrem Bestehen, von 1899 bis Herbst 1904 im ganzen 52 Pflegerinnen ausgebildet. Dieselben sind nach beendigter Ausbildungszeit frei, ihren Beruf nach eigenem Ermessen auszuüben. An die Rot-Kreuz-Pflegerinnenschule ist angeschlossen ein Stellenvermittlungsbureau für Krankenpflegepersonal, das in uneigennütziger Weise, ohne Vermittlungsgebühr, geeignete Pfleger und Pflegerinnen für Private vermittelt und seinen Wirkungskreis auf die Kantone Bern, Solothurn, Aargau, Luzern, Freiburg und Neuenburg erstreckt. Es hat im Jahre 1903 im ganzen 360 Privatpflegen vermittelt (263 Pflegerinnen, 74 Vorgängerinnen und 23 Wärter) und dafür an das Personal Saläre im Betrag von Fr. 20,123 ausbezahlt.

Die internationalen Beziehungen des schweizerischen Roten Kreuzes beschränken sich im allgemeinen auf den Austausch der Publikationen mit den Rot-Kreuzvereinen anderer Staaten.

Die Organisation und Tätigkeit des schweizerischen Zentralvereins vom Roten Kreuz wird ergänzt durch die Tätigkeit seiner Zweigvereine, deren gegenwärtig 28 bestehen. Diese Zweigvereine sind örtliche Rot-Kreuzorganisationen, die in ähnlicher Weise, wie der Zentralverein auf Schweizergebiet, in ihrem engern Bezirke tätig sind und ein besonderes Vereins- und Finanzwesen besitzen. Mit Ausnahme der Kantone Thurgau, Freiburg, Uri, Unterwalden, Wallis und Tessin haben alle Schweizer Kantone ein oder mehrere Zweigvereine vom Roten Kreuz. Die Leistungsfähigkeit dieser Zweigvereine ist eine ungleiche.

Während einzelne über zahlreiche Mitglieder und beträchtliche Finanzmittel verfügen, und infolge davon eine erfreuliche Tätigkeit entwickeln, ist dies bei andern nur in geringem Masse der Fall. Die sämtlichen Zweigvereine der Schweiz besassen Ende 1903 16,520 Mitglieder und hatten ein Barvermögen von Fr. 186,000. — und einen Materialbesitz im Werte von Fr. 82,000. —. Das Verhältnis des Zentralvereins vom Roten Kreuz zu seinen Zweigvereinen kann verglichen werden mit demjenigen der Eidgenossenschaft zu den Kantonen. Wie eine blühende Eidgenossenschaft nur denkbar ist, wenn sie sich auf kräftige Kantone stützen kann, so braucht das Rote Kreuz zahlreiche prosperierende Zweigvereine, da namentlich die Friedenstätigkeit des Roten Kreuzes ins Gebiet der Zweigvereine fällt, und das schweizerische Rote Kreuz nur dann für den Krieg gerüstet sein kann, wenn seine Zweigvereine schon im Frieden lebhaft arbeiten und so das Schweizervolk für die Bestrebungen des Roten Kreuzes interessieren. Es sollte darum in nicht ferner Zeit keinen Schweizerkanton mehr geben, ohne Zweigverein vom Roten Kreuz.

Die Friedenstätigkeit der Zweigvereine erstreckt sich im allgemeinen auf die Unterstützung des Samariterwesens und die Hebung der Krankenpflege in örtlichen Bezirken. Dies geschieht durch Veranstaltung und finanzielle Beiträge an Kurse für Samariter und häusliche Krankenpflege, durch Gründung von Krankenpflegevereinen und Unterhalt von Krankenmobilien-Magazinen. Ebenso wirken einzelne Vereine gemeinsam mit dem schweizerischen Alpenklub bei der Einrichtung eines geregelten alpinen Rettungswesen mit. Im Hinblick auf den Kriegsfall beteiligen sich die Zweigvereine bei der Gründung von Sanitätshilfskolonnen und beschaffen Gegenstände für den Spitaldienst, die, soweit möglich, auch in Friedenszeit zur Verwendung kommen, z. B. in der örtlichen Armenkrankenpflege, durch Ferienkolonien oder Bezirksspitäler. Im Ernstfall stellen die Zweigvereine ihre Mittel dem Zentralverein und dadurch der Armee zur Verfügung. In der letzten Zeit versucht das Rote Kreuz, Kantone und Gemeinden für seine Bestrebungen zur Hebung der Volksgesundheit zu interessieren.

Das Samariterwesen.

Ein wichtiger Zweig der freiwilligen Hilfe in der Schweiz wird durch das Samariterwesen gebildet. Dasselbe hat nach englischem und deutschem Beispiel seit Anfang der achtziger Jahre in der Schweiz Fuss gefasst und sich seither über ²/₃ der Schweiz stark verbreitet. Es wird in besondern Vereinen, den „Samaritervereinen“, gepflegt, von denen die grosse Mehrzahl sich einer besondern zentralen Organisation, „dem schweizerischen Samariterbund“, angeschlossen hat, während eine Anzahl Vereine mehr oder weniger engen Anschluss beim roten Kreuz suchten. Die Zahl der Samaritervereine, die dem Samariterbund angehören, betrug auf Ende 1903 im ganzen 161; ihre Verteilung in der Schweiz ist eine ungleiche. Sie ist am grössten im Kanton Bern, der 80 Vereine aufweist, und im Kanton Zürich mit 38 Vereinen. Die welsche und die italienische Schweiz zählen bis jetzt nur wenige Samaritervereine.

Nach dem vom schweizerischen Samariterbund herausgegebenen und verbindlich erklärten Regulativ über Samariterkurse ist folgendes über Zweck und Umfang des Samariterwesens zu sagen:

Samariterkurse sind Veranstaltungen eines öffentlichen und unentgeltlich erteilten Unterrichts mit dem Zweck, erwachsene Personen zu sogenannten „Samaritern“ heranzubilden.

Samariter sind solche Personen, welche in einem Samariterkurse oder anderweitig, z. B. im Militärdienst so geschult worden sind, dass sie in Ermangelung und bis zum Eintreffen ärztlicher Hilfe imstande sind, plötzlich verunglückten Mitmenschen die erste sachgemässe Nothilfe zu leisten. Jede darüber hinausgehende Hilfstätigkeit ist ihnen untersagt und jeder Leiter eines Samariterkurses wird es sich angelegen sein lassen, seine Schüler bei jeder sich bietenden Gelegenheit strengstens darauf aufmerksam zu machen, dass der Samariter einen Verunglückten nicht eigentlich behandeln, ihm nicht den Arzt ersetzen darf, sondern dass er lediglich die erste Hilfe leisten, Gefahr abwenden und grössern Schaden verhüten soll. Der oberste, unverbrüchliche Grundsatz der Samaritertätigkeit lautet: Helfen, retten, wenn irgend möglich, nur nicht schaden! Im geringsten Zweifelsfalle soll auch der bestgeschulte und zuversichtlichste Samariter lieber bescheiden die Finger davon lassen, als etwas möglicherweise Verkehrtes machen. Es ist in solchem Falle immer noch besser und lobenswerter, gar nichts zu tun, als etwas unrichtiges.

Als Bestandteile zweckmässiger Samariterhilfe sind zu betrachten:

1. Rettung des Verunglückten aus seiner gefährlichen Lage;
2. Abwendung unmittelbar drohenden Todes;
3. Erleichterung seiner Leiden und Linderung seiner Schmerzen;
4. Verhütung grössern Schadens, und zwar durch:

a) Beschaffung rascher ärztlicher Hilfe,

b) Beschützung des Verunglückten vor den zweifelhaften Hilfeleistungen unverständiger und ungeschickter Leute,

c) Vorsorge für ein leichtes und gutes Gelingen der bevorstehenden Tätigkeit des Arztes an dem Verunglückten,

d) Herrichtung des Verunglückten für den Transport und Ausführung dieses Transportes.

Ueber den Samariterunterricht besteht die Vorschrift, dass jeder Samariterkurs unter der Leitung eines Arztes stehen muss, ebenso ist der Umfang des Unterrichtsstoffes genau angegeben; in den Kursen soll stramme Ordnung herrschen und am Schlusse eine öffentliche Schlussprüfung stattfinden.

Um das Gelernte frisch zu erhalten, finden in den zu diesem Zwecke gegründeten Samaritervereinen regelmässige Wiederholungsübungen statt; wer dieselben unfleissig besucht, wird zu den Passiven versetzt. An diesen Vereinsübungen soll durch die Aerzte auch die Kontrolle und Kritik der erfolgten Hilfeleistungen stattfinden.

Soviel in Kürze über die Hauptgrundsätze der schweizerischen Samariterausbildung. Sehen wir uns nun nach ihren praktischen Erfolgen um, so finden wir diese in verschiedenen Richtungen.

Für den Laien am überzeugendsten und auch für die kräftige Entwicklung des Samariterwesens am wichtigsten ist wohl der direkte Nutzen der Samaritertätigkeit, wenn dieser Ausdruck erlaubt ist. Wenn ein Samariter eine beängstigende Blutung

rasch und sicher stillt, indem er kunstgerecht den Gummischlauch oder den Hosenträger anlegt; wenn er ein aus dem Wasser gezogenes und bereits als verloren beklagtes Kind durch künstliche Atmung wieder ins Leben ruft und der glücklichen Mutter gerettet in die Arme legen kann, dann hat er nicht nur den zunächst Beteiligten, sondern jedem Unbefangenen den direkten Nutzen des Samaritertums deutlich bewiesen. Wohl ist nur der kleinste Teil der 11,422 Hilfeleistungen, welche der Jahresbericht des Samariterbundes vom Jahre 1903 anführt, von so einschneidender Wichtigkeit, wie die angeführten Beispiele. Bei einer grossen Zahl liegt der Nutzen vielleicht nur darin, dass durch einen Samariter die Vornahme von schädlichen Massregeln verhindert wurde. Aber von Niemandem, der sich die Mühe nimmt, mit Sachkenntnis die bezüglichen Verhältnisse zu beurteilen, kann geleugnet werden, dass die Samariter in der Schweiz durch reinlichen ersten Verband, wofür ihnen besondere „Verbandpatronen“ zu billigem Preis durch das Rote Kreuz zur Verfügung gestellt werden, durch sorgfältigen und richtig ausgeführten Transport und Abwendung plötzlicher Lebensgefahren alljährlich eine Anzahl Menschenleben retten, qualvolle Schmerzen lindern, dem Arzt in seiner Tätigkeit behilflich sind und so ungezählte Wochen und Monate an Heilungszeit sparen.

Höher noch als diesen direkten Nutzen möchten wir aber vom ärztlichen Standpunkt aus die Tatsache einschätzen, dass durch das Samariterwesen in bisher unerreichtem Masse hygienische Kenntnisse unter dem Volk verbreitet werden. Durch den Samariterunterricht, so einfach das darin Gelehrte ist, und durch das Vereinsorgan werden den Samaritern die grundlegenden Tatsachen der Gesundheitspflege beigebracht und wach erhalten, und durch die häufige Beschäftigung mit der menschlichen Gesundheit werden sie zum Nachdenken und Beobachten über diese Dinge angeregt, an denen bekanntlich die meisten Leute mit naiver Gleichgültigkeit vorbeigehen. So bildet jeder Samariterverein, namentlich auf dem Lande, wo die Bildungsgelegenheiten spärlicher sind, als in den grossen Städten, ein Zentrum für das Verständnis und die Pflege der Volksgesundheit, wie wir ein gleich einflussreiches bis jetzt nicht besitzen. Dort erhält der einfache Mann die nötige Belehrung in der Form, wie er sie versteht und wie sie ihm zusagt. Darin liegt das Geheimnis des Erfolges der Samaritersache, dass sie für weitere Volkskreise die richtige applikatorische Form gefunden hat, um das Interesse für die Hygiene zu wecken. Hieraus zieht die Volksgesundheit Nutzen, deren Pflege viel weniger durch Polizeivorschriften, als durch ein verständiges Volk gewährleistet wird, das nicht bloss dem Zwang gehorcht, sondern seiner bessern Einsicht. Wer unsere Verhältnisse kennt, wird damit einverstanden sein, dass die lobenswerten Vorschriften über Epidemienpolizei und Lebensmittelkontrolle erst dann ihren vollen Wert haben werden, wenn sie nicht bloss erlassen und gedruckt, sondern mehr als jetzt von den Gemeindebehörden und der Bevölkerung auch verstanden und sinngemäss angewendet werden.

Ein weiterer, nicht zu unterschätzender Nutzen des Samariterwesens liegt darin, dass es für die Verteilung einer grossen Menge guten Verbandzeuges sorgt und solches, sowie Transportmaterialien, an Orten bereit hält, wo sie häufig notwendig sind. Die Sektionen des Samariterbundes besassen auf Ende 1903 6103 Verbandpatronen, 16,173 Binden etc. Sie verfügten über 386 Tragbahren, 22 Räderbahren

und 3 bespannbare Krankenwagen. Viele Vereine besitzen eigene Krankenmobilienmagazine. Es liegt auf der Hand, dass auch diese Darbietungen von gutem Material der Verwundeten- und Krankenpflege in hohem Masse zugute kommen.

Diesen vorteilhaften Seiten des Samariterwesens gegenüber, darf nicht verschwiegen werden, dass namentlich von ärztlicher Seite gegen dasselbe eine Anzahl Einwände erhoben worden sind. Namentlich waren es die ersten Entwicklungsjahre, in denen das Samariterwesen noch unter einer gewissen Unklarheit seiner Ziele und seiner Methodik litt, die dem ärztlichen Stand Anlass zu berechtigten Vorwürfen bot. Nach und nach aber ist diesen Uebelständen Rechnung getragen worden und es hat sich mit dem Heranwachsen einer jüngern ärztlichen Generation, die sich über die Notwendigkeit klar ist, dem gesundheitlichen Bildungsbedürfnis des Volkes mehr entgegen zu kommen, die früher feindliche Haltung des Aerztestandes dem Samariterwesen gegenüber, zum grössten Teil verloren. Der Vorwurf, die ganze Samaritersache sei eine künstlich erzeugte und es bestehe dafür gar kein wirkliches Bedürfnis, wird wohl am besten durch die unbestreitbare Tatsache widerlegt, dass das Samariterwesen, das seinen Tausenden von wenig bemittelten Anhängern nichts einträgt, im Gegenteil, von ihnen Opfer an Zeit und Geld erfordert, sich im Laufe der Jahre über den grössten Teil der Schweiz verbreitet hat, gegenwärtig über 7000 aktive und 10,000 passive Mitglieder verfügt und stetig und unaufhaltsam weiter zunimmt. Die Anerkennung des Publikums und der Behörden, die vielfach den Samaritervereinen kleinere und grössere Subventionen ausrichten, und auch die jährlichen freiwilligen Beiträge der Unfallversicherungs-Gesellschaften sprechen für den Wert eines richtig geleiteten Samariterwesens, das tatsächlich im heutigen Verkehrs- und Erwerbsleben zu einem unentbehrlichen, *sozialen Faktor* geworden ist, der sofort neu geschaffen werden müsste, wenn er nicht schon bestünde.

Ernster als der eben erörterte Einwand ist der Vorwurf zu nehmen, durch die Samariter sei schon manchmal statt Nutzen direkt Schaden gestiftet worden. Es wäre töricht, dieser Anklage jede Begründung abstreiten zu wollen, denn leider sind die Vorkommnisse, wo durch das Eingreifen von Samaritern Schaden entstand, nicht so ganz selten, und viele Aerzte werden Fälle gesehen haben, wo sie der Samaritertätigkeit kein gutes Zeugnis ausstellen konnten. Aber solche, doch immer nur vereinzelte Fälle, dürfen in ihrer Bedeutung auch nicht überschätzt werden; sie beweisen nichts gegen das Samariterwesen als solches. So wenig ein vernünftiger Mensch wegen eines verpfuschten Kleides das ganze Schneiderhandwerk verdammt, oder wegen einiger unfähiger oder unwürdiger Aerzte gar die Abschaffung des ganzen Aerztestandes verlangt, ebensowenig rechtfertigen einzelne Fälle von schlechter Samaritertätigkeit ein Verdammungsurteil gegen das ganze Samariterwesen. Denn die korrekte Samaritertätigkeit ist die Regel, die schlechte die seltene Ausnahme, die um so seltener werden wird, je besser nach und nach die Ausbildung der Samariter und ihre Kontrolle von Seiten der Aerzte wird.

Denjenigen wenigen Aerzten, denen noch immer die Abschaffung oder Unterdrückung des Samariterwesens als ein erstrebenswertes Ziel erscheint, möchten wir zu bedenken geben, dass sie damit trotzdem die Laienhilfe keineswegs aus der Welt schaffen würden. Das Bestreben, seinem Mitmenschen bei Unfällen beizustehen, liegt

in der menschlichen Natur tief begründet. Schaffe man das Samariterwesen ab, es wird trotzdem der Mensch dem Menschen beistehen, nur wird er das ohne die Kenntnisse und materiellen Hilfsmittel tun, über die ein Samariter verfügt. Die Laienhilfe bei plötzlicher Gefahr bestand zu Rechte lange vor dem Samariterwesen. Ihre Tätigkeit erstreckte sich über die Anwendung des ganzen Schatzes der Hausmittel, von den Spinngeweben, dem Kuhkot und dem Leimtopf bis zum Teehafen und zur sympathischen Behandlung von Kinderkrämpfen. Eben die Mängel dieser Laienhilfe haben dem Samariterunterricht gerufen, um ihr durch Verbreitung der nötigsten Kenntnisse den grössten Teil ihrer Gefahr zu nehmen.

So ist die Opposition gewisser ärztlicher Kreise in der Sache selbst sicher nutzlos; sie ist aber auch für den ärztlichen Stand unklug. Das Samariterwesen hat trotz des anfangs so starken Widerstandes in ärztlichen Kreisen einen mächtigen Aufschwung genommen und sich so entwickelt, dass wohl Niemand mehr glaubt, es lasse sich durch theoretisierende Bedenken unterdrücken. Es wäre deshalb kein Zeichen von Einsicht seitens des Aerztestandes, wenn er auch künftig in Opposition gegen das Samariterwesen sich setzen, und so eine Bewegung in die Armee medizinischer Freischärler oder der überall üppig ins Kraut schiessenden Naturheilkunde treiben würde, aus der die Aerzte mit liebevoller Unterstützung ihre beste Hilfstruppe heranbilden können. Für die Aerzte, mehr noch allerdings für das Publikum, ist nur das „wilde Samaritertum" gefährlich, das namentlich in den Naturheilvereinen kultiviert wird.

Und damit komme ich auf einen weitern, den letzten Vorwurf, es führe das Samariterwesen zur Quacksalberei. Wie aus den weiter oben angeführten offiziellen Grundregeln hervorgeht, tritt der Samariterbund mit aller Schärfe gegen solche Auswüchse auf, und wenn sie trotzdem vorkommen sollten, so liegt die Schuld nicht am Samariterwesen, sondern daran, dass es Samaritervereine gibt, denen die nötige ärztliche Leitung und damit die stetige Belehrung über die Grenzen der Samaritertätigkeit fehlt. *Wir möchten im Gegenteil im Samariterwesen eines der besten Mittel zur Bekämpfung des Quacksalbertums erblicken*, dem unserer Ueberzeugung nach, weder durch Polizeimassregeln, die meist den Kurpfuscher zum Märtyrer stempeln, noch durch Bekämpfung aus den Reihen der Aerzte selbst, die gar zu leicht als interessierte Partei verdächtigt werden können, wirksam beizukommen ist. Je mehr Einblick das Publikum in die verwickelten Verhältnisse des menschlichen Körpers in gesunden und kranken Tagen erhält, wie dies in den Samariterkursen geschieht, umsomehr erkennt es die Notwendigkeit eines Fachmanns zur richtigen Behandlung des komplizierten Werkes, umsomehr wird es den Arzt hochschätzen und den Wert der eigenen Laienkenntnisse vorsichtig beurteilen. Dies beweisen die Erfahrungen zahlreicher Aerzte, die sich ohne Voreingenommenheit dem Samariterunterricht gewidmet haben.

Der schweizerische Militär-Sanitätsverein.

Dieser Verein wurde von Unteroffizieren und Soldaten der Sanitätstruppe gegründet, in der Absicht, durch freiwillige Tätigkeit diejenigen Mängel auszugleichen, die in der Ausbildung unserer Sanität, infolge der kurzen Unterrichtszeit und der

weit auseinander liegenden Wiederholungskurse vorhanden sind. Er bezweckt also eine ausserdienstliche Weiterbildung seiner Mitglieder im Gebiete des Sanitätsdienstes. Es bestehen in der deutschen und welschen Schweiz gegenwärtig 25 Militär-Sanitätsvereine, die zusammen den schweizerischen Militär-Sanitätsverein bilden, dessen Zentralvorstand zurzeit in Lausanne sich befindet. Sie weisen einen Mitgliederbestand von 620 Aktivmitgliedern auf, von denen 371 der Sanitätstruppe, 129 dem Landsturm und 120 andern Truppengattungen angehören. Sie erreichen ihren Vereinszweck durch regelmässige Abhaltung von Uebungen und Vorträgen und werden darin durch einen Bundesbeitrag von jährlich Fr. 1500. — unterstützt und vom Oberfeldarzt in ihrer Tätigkeit kontrolliert. Wenn auch die Militär-Sanitätsvereine für die freiwillige Hilfe im Kriegsfall nur zum kleinen Teil in Betracht fallen, da ihre meisten Mitglieder der Feldarmee angehören, so leisten sie doch in Friedenszeiten durch Unterstützung beim Unterricht in den Hilfsvereinen eine sehr schätzenswerte Hilfe.

Der schweizerische gemeinnützige Frauenverein

ist ebenfalls über die ganze Schweiz verbreitet und umfasst in etwa 60 Sektionen ca. 6000 Frauen. Seine Bestrebungen liegen auf dem Felde der Gemeinnützigkeit, soweit sie besonders ins Gebiet der Frau fällt. Er unterhält verschiedene Anstalten zur Ausbildung von Haushaltungslehrerinnen und Dienstboten, Krippen u. s. w. und hat in Zürich die schweizerische Pflegerinnenschule mit Frauenspital gegründet, in der, ähnlich wie in der Rot-Kreuz-Pflegerinnenschule Bern, Frauen und Töchter zum Berufe von Krankenpflegerinnen, Vorgängerinnen, Kinderpflegen herangebildet werden. Dem schweizerischen Roten Kreuz hat er sich seit 3 Jahren in der Weise angeschlossen, dass er seine Vereinstätigkeit, soweit möglich, in den Dienst der freiwilligen Hilfe stellt. Besonders für den Kriegsfall würde durch ihn die schweizerische Frauenwelt in wirksamster Weise zur Mitarbeit an den grossen Arbeiten, die dann dem Roten Kreuz warten, herangezogen werden und er bildet so eine wertvolle Ergänzung der Organisation, die sich vor allem im Kriege geltend machen würde. Um sich mit den auf diesem Gebiete wartenden Aufgaben bekannt zu machen, haben 48 Sektionen des Frauenvereins besondere Rot-Kreuz-Frauenkomitees aufgestellt, die den Verkehr ihrer Vereine mit dem schweizerischen Roten Kreuz pflegen. In bescheidenem Masse unterstützt das Rote Kreuz finanziell solche Bestrebungen von Frauenvereinen, die als Vorbereitung für den Krieg gelten können (Anschaffung von Wäschevorräten, die in der Armenpflege Verwendung finden, Veranstaltung von Kursen über häusliche Krankenpflege).

Die vorstehenden Zeilen geben in kurzer Uebersicht ein Bild der Kräfte, die auf dem Gebiete der freiwilligen Hilfe in der Schweiz gegenwärtig tätig sind. Ueberall sind daraus wertvolle Ansätze zu einer kräftigen Organisation ersichtlich, aber es darf nicht verschwiegen werden, dass noch unendlich viel zu tun ist, bis diese Ansätze so weit entwickelt sein werden, dass sie für die grossen Anforderungen im Kriegsfalle genügen, bis eine wirkliche Kriegsbereitschaft der freiwilligen Hilfe vorhanden ist. Zu wenig denkt unser Volk daran, dass das Sanitätswesen unserer

Armee nur bei weitest gehender Unterstützung durch freiwillige Leistungen den enormen Anforderungen eines Krieges genügen kann. Die Haupttriebfeder an Werken der Nächstenliebe bildet das mächtig erregte Mitleid, und immer muss zuerst das Jammern und Stöhnen tausender Verwundeter sich erheben, das Klagen verlassener Gattinnen und Eltern sich Gehör schaffen, bis das Interesse des Volkes erwacht und sich in patriotischer Opferwilligkeit ausdrückt. Dann aber zeigt sich stets wieder, dass ohne sorgfältige Vorbereitung nichts Grosses geleistet werden kann, dass die verzögerte Gabe nur halben Wert hat. Besser als andere Volkskreise wissen dies die schweizerischen Aerzte, denen vor allem die Sorge für die Leidenden obliegt. Mögen sie darum nicht erlahmen in ihrer Mitarbeit am Ausbau der freiwilligen Hilfe.

Die Freyer'sche Operation.

Von Dr. **P. Campiche** (London).

Ein etwas eingehender Bericht über diese Operation lässt sich aus vielen Gründen rechtfertigen:

1. Zunächst ist sie auf dem Kontinent noch wenig bekannt, während sie hier, in England, seit ca. 3 Jahren ein lebhaftes Interesse erregt hat.

2. Sowohl für die praktischen Aerzte, als für die Chirurgen ist sie von grosser Wichtigkeit: Hat doch jeder in seiner Behandlung solche trostlose Fälle, bei welcher ein aseptischer Katheterismus auf die Länge nicht durchgeführt werden kann und die Infektion der Blase früher oder später mit Sicherheit eintreten wird.

3. Endlich haben frühere Eingriffe, wie die Kastration und Vasektomie so unbefriedigende Resultate ergeben, dass die unparteiische Prüfung neuer Methoden mir geradezu geboten erscheint.

In Deutschland und Amerika erfreut sich die *Bottini*'sche Operation einer noch sehr grossen Beliebtheit. Bei diesem Verfahren beträgt die Mortalitätsziffer nur 6%. Dafür hat man aber nach amerikanischen Angaben einen recht hohen Prozentsatz von Rezidiven (etwa 30—40 %), welche nicht selten eine zweite Sitzung notwendig machen.

In Frankreich und Amerika gewinnt die perineale Prostatektomie (auch *Proust*'sche Operation genannt) immer mehr und mehr an Boden. Warm empfohlen wurde sie auch von *Mikulicz* auf dem letzten Kongress Deutscher Naturforscher und Aerzte in Breslau.

Hier in England wird die *Freyer*'sche (oder suprapubische) Prostatektomie jetzt fast ausschliesslich geübt, und die Zahl der bis jetzt veröffentlichten Krankengeschichten ist schon so ansehnlich, dass mein früherer Chef, Herr Dr. *zum Busch* im Juni 1904 imstande war, einen recht ausführlichen Bericht darüber an die Münchner medizinische Wochenschrift zu senden (Nr. 25). — Jeden, welcher sich für die Geschichte und Technik der Methode interessiert, verweise ich auf diesen umfangreichen Artikel; auch das beigefügte Literaturverzeichnis ist ganz vorzüglich. Dagegen konnte die letzte, und meines Erachtens wichtigste Mitteilung *Freyer*'s (s. *Lancet*, 23. Juli 1904 [1]) in jenem Referat nicht mehr berücksichtigt werden und

[1]) Vergl. Corr.-Blatt 1904, Nr. 16, pag. 550.

doch stellt der Verfasser dort die Bilanz der Operation so erheblich günstiger dar und präzisiert seine Technik abermals so scharf, dass ich glaube auf seine Ausführungen etwas näher eingehen zu müssen.

Die suprapubische Prostatektomie nach *Freyer* wird von den partiellen Resektionen des Mittellappens hergeleitet, die bekanntlich einige Jahre zurück, von *Belfield* in Amerika und *Mac' Gill* in England vorgeschlagen, wegen ihrer hohen Mortalität von 25 % bald aufgegeben wurden.

Bei diesen Resektionen bildete die Blutung die Hauptgefahr und diese Tatsache veranlasste *Freyer* das Verfahren dahin abzuändern, dass das Messer zur Seite gelegt und die Prostata samt ihrer Kapsel nur mit dem Finger aus der Umgebung stumpf herausgeschält wird.

Das ist der Kern der ganzen Operation und in seiner letzten Abhandlung, die etwa 110 Fälle von totaler Prostatektomie umfasst, warnt der Verfasser von neuem mit grossem Nachdruck vor dem Gebrauch scharfer Instrumente. In dieser Hinsicht ist *Freyer*'s Vorgehen ganz eigenartig, und deshalb sollte es, meiner Ansicht nach, vom *Mac' Gill*'schen prinzipiell getrennt werden, denn die beiden haben nichts anderes gemeinsam, als die Benutzung des hohen Blasenschnittes.

Höchst wichtig zur zweckmässigen Ausführung der Operation ist das genaue Verständnis der embryologischen Verhältnisse. Nach *Freyer* ist die Prostata ursprünglich ein paarig angelegtes Organ, welches in der Embryonalzeit aus 2 vollständig getrennten Drüsen (den künftigen Seitenlappen) mit je einer Bindegewebskapsel besteht. Später verschmelzen die beiden Drüsen vor und hinter der Harnröhre miteinander und zwar unter fast vollständigem Schwund der fibrösen Kapseln im Bereich der neugebildeten Kommissuren, sodass die beiden Hälften durch zwei Brücken von Prostatagewebe vor und hinter der Urethra miteinander verbunden sind. Demgemäss gelingt es oft, wenn auch nicht immer, beim Operieren die Prostata in der Mittellinie in zwei Hälften zu zerlegen, sodass auf diese Weise die Lospräparierung der Drüse von der Urethra leichter zustande kommt.

Nach *Freyer* gibt es, wenigstens im embryologischen Sinne, keinen wirklichen Mittellappen: Der Lobus medianus ist nur ein Auswuchs der beiden anderen im Bereich der hinteren Kommissur, weiter nichts.

Was nun die mehrfach erwähnte „fibröse“ Kapsel anbelangt, so kommt ihr die grösste Bedeutung zu: Durch ihre feste Verwachsung mit dem adenomatösen Gewebe macht sie das Ausschälen leicht, wenn man nur dafür Sorge trägt, dass sie bis zum Schluss intakt erhalten bleibt! Das ist die capsula propria. Ausserhalb von ihr befindet sich die Fascia recto-vesicalis, die in vielen Lehrbüchern fälschlich als eigentliche Prostatakapsel ausgesprochen wird und deren Zurückbleiben nach der Operation absolut notwendig, und auch vollkommen hinreichend ist, um die Harninfiltration zu verhindern. Man muss sich ja hüten, die falsche Kapsel zu lädieren: nur die capsula propria, die der Prostata dicht anliegt, soll man mitsamt der Drüse entfernen.

In der Gegend des Collum Vesicae ist die Blasenmuskulatur (bei den alten Prostatikern) meistens so dünn, dass der „Mittellappen“ nur von der Blasenschleimhaut überzogen und dadurch dem Finger leicht zugänglich ist.



Der Modus operandi ist kurz folgender: Zunächst wird ein dicker, mittelfester Gummikatheter eingelegt, welcher den Verlauf der Urethra bezeichnen soll und bis zum Schlusse dort liegen bleibt.

Nach vorausgeschickter antiseptischer Blasenausspülung wird die Sectio alta schnell gemacht.

Jetzt führt der Operateur seinen rechten Zeigefinger durch die klaffende Hautwunde in die Blase und seinen linken Zeigefinger in den Mastdarm ein. Während er sich vom Rektum aus die Prostata in die Höhe entgegendrückt, fährt er mit dem rechten Zeigefinger in der Blase, nach einfacher Durchkratzung der Blasenschleimhaut zuerst um den prominierenden Mittellappen, dann um die Seitenlappen herum, und zwar von aussen nach innen, also stets nach der Urethra hin. So kommt man der Harnröhre allmählich näher und näher. Sie ist ja, wie schon früher bemerkt, an dem darin liegenden Katheter leicht erkennbar und soll möglichst unverletzt bleiben!

Zuletzt wird die untere Fläche der Prostata vom Ligamentum Triangulare abgeschält („peeled off") und sobald die ganze Drüse frei-präpariert ist, wird sie durch den Finger (der noch immer im Rektum liegt) ohne Schwierigkeit in die Blase geschoben und dort mit einer Klemme gefasst und herausbefördert. Schon am Ende der Operation schrumpft der so entstandene Hohlraum gewöhnlich stark zusammen.

Behufs täglicher Blasenausspülung legt man ein dickes Drainrohr in die suprapubische Wunde hinein. Der Gummikatheter wird dagegen jetzt aus der Urethra entfernt und gelangt meistens nicht mehr zur Anwendung.

Sollten die beiden Hälften der Prostata sich in der vorderen und hinteren Kommissur von einander nicht vollständig trennen lassen, so kommt es (allerdings sehr selten) zu einer Durchreissung der Pars prostatica Urethrae, die übrigens nach *Freyer* immer anstandslos ausheilt. Wenn aber dieser Zufall rechtzeitig erkannt wird, so empfiehlt *Freyer* die quere Durchschneidung der Harnröhre mit der Scheere im Niveau des Blasenhalses.

Nebenbei gesagt, soll das gleiche bei der perinealen Prostatektomie oft passieren. Doch führen nach *Mikulicz* nur ausgedehnte Harnröhrenzerreissungen zur Striktur im Bereich der Pars prostatica und das ist auch *Freyer*'s Ansicht.

Bemerkenswert ist es, dass die motorische Blasentätigkeit entgegen Sir *H. Thompson*'s und Dr. *Guyon*'s Befürchtungen auch nach jahrelanger, partieller Retention immer zurückgekehrt ist. Ebenfalls haben die Operierten die Kontrolle der Blasenfunktion stets wieder gewonnen.

Die bis jetzt erzielten Resultate gestalten sich folgendermassen: *Freyer* hat 110 Patienten im Alter von 53—84 (durchschnittlich 58) Jahren nach seiner Methode behandelt. Die respektiven Gewichte der exstirpierten „Adenome" schwankten zwischen 20 und 400 gr (durchschnittlich 90 gr). Die meisten Kranken waren seit fünf, zehn, ja sogar 14 Jahren auf den Gebrauch von Kathetern angewiesen und alle zeigten das Bild der vorgeschrittenen Prostatahypertrophie mit Cystitis, Blutungen, unausstehlichen Schmerzen und oft sekundärer Infektion der obern Harnwege. Manche litten an Hernien, Blasensteinen, chronischer Bronchitis und dergleichen; einige kamen geradezu moribund auf den Operationstisch.

Wie man daraus ersieht, sind das die denkbar ungünstigsten Verhältnisse.

Drei Fälle, die sich als Prostatakarzinome entpuppten (und von denen einer starb) müssen wohl von den angeführten 110 abgezogen werden.

Von den anderen, 107 an Zahl, wurden 97 durch die Operation radikal geheilt, mit vollständiger Wiederherstellung des Allgemeinbefindens und der normalen Blasentätigkeit.

Im ganzen starben 10 Patienten (9 %) und zwar: 2 an Septicæmie, 2 an akuter Manie, 1 an Uraemie (die schon vorher bestanden hatte), 2 an Pneumonie, 2 an Herzschwäche und 1 an Schrumpfniere.

Wenn man bedenkt, dass die Lithotomie in allen Altersklassen eine Mortalität von 12,5 und im entsprechenden Alter (i. e. 53—84 Jahren) eine solche von 35 % aufweist, ferner dass alle Prostatiker mit einer langjährigen Blaseninfektion zum Chirurgen kommen, so kann man diese Ergebnisse als recht ermutigend bezeichnen.

In England haben schon viele vorsichtige Chirurgen ihre am Anfang ablehnende Haltung allmählich aufgegeben und üben jetzt die neue Methode mit gutem Erfolg. Eine von *Thomson Walker* neulich aufgestellte Tabelle (v. Praktitioner) gibt die Resultate verschiedener englischer Kliniken wieder; sie zählt 83 Fälle mit 9 (= 10,8 %) Todesfällen. (Davon ging einer nach gut überstandener Prostatektomie an einem Kolonkarzinom zu Grunde.) *Freyer*'s Verfahren wird besonders von *Mohynian*, *Bruce Clark*, *Barling* und *Harrison* empfohlen. Von allen diesen Autoren ist *Harrison* der einzige, welcher eine Striktur zu verzeichnen gehabt hat. Abgesehen von diesem üblen Zufall, welcher bei der *Proust*'schen Operation ja auch vorkommt, hat man die Möglichkeit einer aufsteigenden Niereninfektion als Haupteinwand gegen die suprapubische Bahn, und als Hauptmoment zur Bevorzugung des perinealen Weges hinstellen wollen. Nach *Freyer*'s guten Erfolgen scheint doch seine Methode in dieser Beziehung der *Proust*'schen nicht nachzustehen.

Meiner Ansicht nach ist die oft stundenlang andauernde Nachblutung viel mehr zu fürchten. Sie lässt sich aber bedeutend verringern, wenn man sich genau an die capsula propria hält und das „Adenom" in toto herausnimmt, ohne den benachbarten Venenplexus zu verletzen. Ich habe es selbst einmal gesehen, wie *Godlee* eine ziemlich grosse Prostata innerhalb einigen Minuten fast ohne jeden Blutverlust exstirpieren konnte. Uebrigens sind die Fälle sehr verschiedenartig: Eine stark hypertrophische Prostata soll sich leichter herausschälen lassen, als eine verhältnismässig kleine, mit der Urethra fest verwachsene Drüse.

Jeder muss am Anfang auf Enttäuschungen gefasst sein. Dass der Eingriff aber bei einiger Uebung viel schonender wird, beweist schon die Tatsache, dass *Freyer* in diesem Jahre seine 28 letzten Patienten hintereinander operierte, ohne einen einzigen Todesfall zu erleben!

Dem *Freyer*'schen Verfahren haftet nicht der grosse Nachteil an, den *Mikulicz* selbst bei der perinealen Prostatektomie erwähnt, nämlich die Gefährdung sämtlicher Nachbarorgane (i. e. des Sphincter Urethrae, der Sphincter ani, des Rektum), denen ich die häufigen Muskel- und Nervenverletzungen am Damm anreihen möchte. Gerade was das Rektum angeht, hat sich die *Proust*'sche Operation einen sehr üblen Ruf erworben.

Die entgültige Entscheidung über die respektiven Indikationen und Vorteile der beiden Methoden müssen wir jedenfalls noch der Zukunft überlassen. Für die Gegenwart können wir aber verlangen, dass die beiden mit gleicher Aufmerksamkeit und Unparteiigkeit geprüft werden.

Bis jetzt hat man auf dem Kontinent die *Freyer*'sche Operation gänzlich ignoriert. Sollte dieses kurze Referat dazu beitragen, die ungerechten Vorurteile gegen sie zu beseitigen, so wird es sein Ziel erreicht haben.

London, Cancer Laboratories 15. Oktober 1904.

Literatur:

Freyer, Lancet, 23. Juli 1904.
Derselbe, Praktioner Juni und September 1904.
Thomson Walker, Praktitioner, August 1904.
J. P. zum Busch, Münchner medizinische Wochenschrift Nr. 25 (21. Juni 1904), s. dort Literaturangaben.

Nachsatz. Bei einer am 23. August dieses Jahres im Krankenhaus Frauenfeld vorgenommenen Operation bedienten wir uns, teils wegen zu stark zurückgeschnittener Fingernägel, teils aus einer instinktiven Abneigung gegen dieses „unchirurgische Instrument“, eines Messers zur Durchschneidung der Blasenschleimhaut, hatten dies aber sehr zu büssen. Die Kapsula propria wurde angeschnitten; die Ausschälung konnte nachher nicht mehr sauber und in einem Stück, sondern nur in Fetzen und mittelst Museux erfolgen; die Blutung war denn auch eine sehr beträchtliche. — Wir mussten uns überzeugen, dass der Rat, mit dem Nagel die Schleimhaut zu durchkratzen, ein sehr wohl überlegter und auf reicher Erfahrung beruhender ist und dass nur so eine Verletzung der capsula propria mit Sicherheit zu vermeiden ist. Die vorzügliche Vorschrift, die Prostata vom rectum her ins Operations- und Gesichtsfeld zu drängen, kannten wir leider dazumal auch noch nicht. Trotzdem erhielten wir den Eindruck, dass die *Freyer*'sche Operation, genau nach Vorschrift ausgeführt, verblüffend einfach ist. Der sehr schwer erkrankte, halb septische 65jährige Mann heilte mit normaler Funktion. *E. H.*

Unfall- und Krankenfürsorge, sowie Wohlfahrtseinrichtungen beim Bau des Simplontunnels.

(Schluss.)

Wir kommen nun zur Besprechung der Lüftung der Arbeitsstellen. Es ist bereits angedeutet worden, dass der Parallelstollen als Luft-Zuführungsrohr dient. Der Fall, dass man durch ein derartig gestaltetes Rohr auf grosse Distanzen, in unserm Fall bis zu 10 Kilometern und eventuell mehr, grosse Quantitäten Luft bläst, war noch nie vorgekommen. Versuchszahlen waren keine zur Verfügung, lediglich unsere eigenen Versuche am Arlberg mit einem eisernen Rohr. Namentlich schwierig war es, für ein Rohr mit so rohen Wänden den Reibungskœffizienten zu bestimmen, denn der zweite Stollen ist zum grössten Teil einfach aus dem Felsen ausgesprengt ohne weitere Verkleidung. Die entgegenstehende Reibung wird durch einen entsprechenden Kraftaufwand überwunden; man muss der Luft einen gewissen Druck geben. Wir hatten diesen unter Anwendung eines ungünstigen Reibungs-Kœffizienten auf 500 mm Wassersäule angenommen bei einer Luftgeschwindigkeit im Stollen von ca. 4 m per Sekunde. Die Erfahrung hat uns nun gelehrt, dass wir sehr sicher gerechnet haben, indem wir heute bei mehr als 10 km Stollen mit einem Druck von 270 mm Wassersäule auskommen. Die Luft wird gefördert

und der nötige Druck erzeugt durch Zentrifugalventilatoren. Es sind deren zwei, jeder ist imstande, ca. 30 cbm Luft per Sekunde von 270 mm Druck zu geben und jeder hat direkten Antrieb durch eine Turbine von 250 HP. Einer hat bis jetzt immer gereicht, der andere dient als Reserve. Damit immer beide betriebsfähig sind, wird alle 24 Stunden abgewechselt. Wenn es nötig gewesen wäre, hätten sie, was man heisst, auf Druck gekuppelt werden können, um den doppelten Druck zu erzeugen. Sie können aber auch auf Quantum gekuppelt werden und geben alsdann zusammen 50—60 cbm Luft per Sekunde.

Von den Ventilatoren weg wird die Luft durch einen Kanal zum Stollen II geführt und wird nun durch diesen nach hinten getrieben. Ein bestimmter Kubikmeter Luft, der in diesem Moment in den Stollen II eintritt, ist in ca. 40 Minuten hinten angelangt. Es ist nun klar, dass wir die Luft nur dann zwingen können, durch den ganzen Stollen zu ziehen, wenn wir unterwegs sämtliche Querstollen zuschliessen, denn sonst geht die Luft nach einem bekannten Naturgesetz auf dem kürzesten Weg durch Tunnel I wieder ins Freie hinaus. In der Tat sind denn auch sämtliche Querstollen vermauert und haben nur die nötige Oeffnung, um allfälliges Wasser aus Tunnel I nach II durchzulassen. Wir wollen den grossen Teil der Luft zwingen, nicht früher in I überzutreten, als bis zum hintersten Querschlag; denn dort erst hat sie für uns Wert, weil sie nun auswärts ziehend, durch die Arbeitsstrecken geht und diese lüftet, um alsdann schon wesentlich verunreinigt durch die Tunnelstation und von dieser aus durch den fertigen Tunnel auszuziehen.

Wo es nötig ist, den Querstollen offen zu lassen, wegen des Verkehrs zwischen I und II, sind diese durch möglichst dicht schliessende Holztüren verschlossen, die jeweilen nur aufgemacht werden, wenn ein Transport oder Personen durchgehen. Sofort stürzt sich die Luft natürlich durch diese Oeffnung und in diesem Moment stockt der Luftstrom zu hinterst; das bringt aber keinen Nachteil, sobald diese Stockungen nicht zu lange dauern. Man hat nun noch darauf zu achten, dass sich in den Baustrecken keine verlorenen Winkel finden, die vom Luftstrom nicht bestrichen werden. Die Lüftung ist so gut, dass selbst starker Dynamitrauch sich in Bälde verzieht, und dass der Schrecken aller Minenarbeiter, der Lampenruss, bis zur vollständigen Unschädlichkeit verdünnt wird. Wir dürfen ruhig behaupten, dass wegen Luftmangel und schlechter Luft noch keiner im Tunnel Schaden gelitten hat, eines der Hauptmomente für den ausserordentlich befriedigenden Gesundheitszustand der Tunnelarbeiter am Simplon.

Es ist in dem Gesagten eine Lücke, indem selbstverständlich der grosse Luftzug durch die letzte Traverse von II in I geht und dann nach auswärts zieht. Die Orte kann er nicht lüften. Um auch sie zu lüften, mussten wir hier wieder die alte Ventilationsmethode anwenden mittelst Rohrleitungen; wir erfassen mittelst derselben und Strahlgebläsen die frische Luft, und wir treiben sie zu den Bohrmaschinen, damit jeder Ort genügend frische Luft hat. Wir hatten darauf gerechnet, dass wir mit einem Durchschnitt von $^1/_2$ cbm per Sekunde für die relativ wenigen Leute leicht auskommen würden, wir haben aber bei den heutigen Temperaturverhältnissen dieses Quantum nicht nur verdoppeln, sondern versechsfachen müssen, denn ohne eine sehr starke Lufterneuerung wäre es einfach unmöglich gewesen, die anstrengende Arbeit der Schutterung dort zu machen. Wir haben auf diese Weise die Luft vor Ort auch heute noch bei den höchsten Temperaturen mit einer Temperatur von 25°, wodurch sie eben zugleich zur Kühlung mitwirkt.

Es ist klar, dass die durch Stollen II einströmende Luft sich auf ihrem Weg in Bezug auf Temperatur und Feuchtigkeitsgehalt verändert. Was den letztern anbetrifft, so ist eben zu sagen, dass ein grosser Teil des Gesteins feucht ist und zum Teil Wasser führt; auch führt durch II der Wasserablaufkanal. Die Luft, die daran vorbeistreift, wird so viel als gesättigt. In Bezug auf die Temperatur ist zu beachten, dass schon vom 6. Kilometer an auf der Nordseite die Gesteinstemperatur 40° C. erreichte und beim 8. Kilometer bereits 55° C. betrug. Wir hatten aber darauf gerechnet, dass der starke konstante Luftstrom die Stollenwände des Stollens II nach und nach abkühle und haben

uns darin nicht getäuscht. Die Abkühlung ist sogar eine sehr merkliche. Wir hatten beispielsweise bei Kilometer 7 eine Anfangstemperatur des Gesteins von 48°. Das war im April 1902. Im März 1903 war die Gesteinstemperatur auf 28° hinunter gebracht. Es kommen dabei auch die Unterschiede der Aussentemperatur der Luft im Winter und Sommer in Betracht. Immerhin lehrt die Erfahrung, dass diese ihre Wirkung nur in beschränktem Mass ausüben, und dass ungefähr bei Kilometer 8 im Winter und Sommer die einziehende Luft dieselbe Temperatur hat. Sie käme uns heute bei Kilometer 10 mit 27° an, wenn nicht das heisse Wasser die Temperatur erhöhte.

Lange Zeit, das heisst bis zum Frühling 1902, also während 3½ Jahren hat der blosse Luftzug genügt, um in den Arbeitsstellen erträgliche Temperaturen zu haben. Als aber die Lufttemperatur in denselben 27° überstieg, war ein Nachlassen der Leistungsfähigkeit der Arbeiter zu bemerken. Es war höchste Zeit, dass wir mit einem weitern Sukkurs, mit der Kühlung mittelst kalten Wassers, zu Hilfe kommen konnten. Da wir angenommenn hatten, dass die Temperatur des Gesteins erheblich höher steigen könnte, als geschätzt wurde — nämlich 40 bis Maximum 42 Grade —, hatten wir uns entschlossen, die Kühlung viel stärker zu machen als ursprünglich in Aussicht genommen war. Wir hatten die Einrichtungen verdoppelt, anstatt 40 Liter per Sekunde können 80 Liter kalten Wassers in den Berg hineingepumpt werden und wir können sagen, dass wir heute keinen Liter zu viel haben. Da das Kühlwasser bei seiner Verwendungsstelle keinen grossen Druck braucht, bedienen wir uns zu seiner Förderung der sogenannten Hochdruck-Zentrifugalpumpen, deren zwei hintereinander geschaltet sind, um gemeinsam einen Druck von bis zu 40 Atmosphären zu erzeugen. Die Zentrifugalpumpen sind direkt durch Turbinen angetrieben, machen ca. 1100 Touren per Minute, absorbieren jede ca. 250 Pferdekräfte und liefern das bereits genannte Quantum von bis zu 80 Litern per Sekunde. Die Kühlwasserleitung hat 250 mm Lichtweite, die Geschwindigkeit des Wassers ist also eine ziemlich hohe, weshalb denn auch die Reibungsverluste relativ gross sind. Auf Kosten der Kraft ist hier an den Kosten gespart worden. Je nach dem Mass der Abzapfung ist der Enddruck 10—15 Atmosphären, also noch reichlich, um eine gründliche Zerstäubung des Wassers zustande zu bringen. Eine solche ist natürlich notwendig, wenn der Wärmeaustausch intensiv sein soll, und darauf müssen wir ausgehen.

Bevor ich aber davon weiter spreche, will ich noch etwas von der Leitung sagen. Hauptbedingung für einen guten Effekt der ganzen Kühlwassereinrichtung ist eine sorgfältige Isolierung der jetzt 10 km langen Leitung gegen die im Stollen II herrschende Wärme. Es ist klar, dass das Wasser in dieser Leitung, wenn nicht isoliert, auf seinem Weg die Wärme der Stollenluft respektive des umgebenden Gesteins angenommen hätte. Es handelte sich für die Kühlung darum, ein möglichst grosses Temperaturgefälle herzustellen. Als bestes Isoliermittel fanden wir die sogenannte Blätterkohle, zerkleinerte Holzkohle, die in einer Schicht von 50 mm Dicke um das Rohr gelegt ist und durch einen Blechmantel gehalten wird. Anstatt einer Erwärmung von 1° per Kilometer Leitung, auf die wir ursprünglich glaubten rechnen zu müssen, beträgt die Erwärmung per Kilometer nicht einmal ½°, sodass sich das Wasser auf dem ganzen Weg nicht einmal um 5° erwärmt; das heisst im Sommer haben wir am Ende der isolierten Leitung Wasser von ca. 15°, im Winter sogar Wasser von 5—6°.

Die Verwendung dieses Wassers ist nun die folgende: An einer Stelle des Stollens I, an der kein Wagenverkehr stattfindet, liegt am Boden ein Röhrensystem mit einigen Dutzend nach oben gerichteten Streudüsen. Das Wasser, das unter dem nötigen Druck austritt, wird fein zerstäubt und dieser Wasserstaub füllt das ganze Profil des Stollens aus. Die Luft muss gezwungenermassen diese Strecke passieren und gibt nun ihre Wärme an das Wasser ab; ihre Temperatur sinkt beispielsweise von 28—15° und die so erfrischte Luft zieht durch die Arbeitsstrecken. Es findet aber noch etwas anderes statt, was mindestens so wichtig ist: Durch die Abkühlung wird ein Teil der Feuchtigkeit aus der Luft herausgefällt. Die noch in ihr enthaltene Feuchtigkeit entspricht der niederen

Temperatur, erwärmt sich also die Luft wieder — und das tritt an den warmen Stollen- und Tunnelwänden ein —, so wird die Luft relativ trocken. Sie wird sich zwar nach und nach wieder sättigen, aber gänzlich erst, nachdem sie die Arbeitsstrecke passiert hat. Wir haben also nicht nur kühle, sondern, was fast noch wichtiger, trockene Luft, welche die Verdunstung auf der Haut des Arbeiters ermöglicht und diesen dadurch frisch erhält. Damit allfällig mechanisch mitgerissenes Wasser die Feuchtigkeit nicht in schädlicher Weise erhöht, passiert die Luft unmittelbar nach den Brausen ein Labyrinth von Blechstreifen, einen sogenannten Wasserabscheider. Das Fazit entspricht vollständig unsern Erwartungen. Die dem Gestein entströmende Wärme ist dadurch besiegt und wir haben die Verhältnisse in der Hand, allerdings dank dem Aufwand einer grossen Kraft. Ich bemerke noch, dass auch die Hochdruck-Wasserleitungen für den Bohrbetrieb isoliert sind und somit ebenfalls kühles Wasser liefern.

Aber auch auf andere Art wird das kühle Wasser verwendet. Es ist klar, dass die heisseste Partie des Tunnels der Vortriebstollen ist. Dort hat das Gebirge noch die ursprüngliche Wärme, eine Abkühlung hat noch nicht stattfinden können. Dort war auch in der Tat die Hitze am drückendsten. Es wird ihr dadurch begegnet, dass auf jener Strecke sowohl die Stollenwände, als das Luftrohr mit kaltem Wasser berieselt werden und dadurch ist ein sehr erträglicher Zustand geschaffen. — Es gibt nur noch einen Feind, den wir schwer bewältigen können, es ist dies das warme Wasser, das wir seit einigen Monaten auf Nord- und Südseite, namentlich auf der ersteren getroffen haben.

Ich habe nun die Mittel auseinandergesetzt, die man braucht, um einen Tunnel wie den Simplon zu bauen: Vor allem braucht es einen grossen Kraftaufwand, um die mechanische Bohrung, welche eines der gewaltsamsten technischen Vorgehen verkörpert, zu betreiben. In zweiter Linie braucht es einen grossen Kraftaufwand für die nie unterbrochene Zuführung frischer Luft zu den Arbeitsstellen, für die Ventilation; in dritter Linie braucht es Kraft, um das Kühlwasser in die Tiefe des Berges zu treiben. Ventilation und Kühlung sollen den Arbeitern im Innern des Berges nicht nur das Leben ermöglichen und die Gesundheit erhalten, sondern die volle Entfaltung ihrer Arbeitskraft gestatten, denn diese sind das köstlichste Gut, was im Tunnel zur Verwendung kommt, und dieses Gut darf am wenigsten vergeudet werden. Es braucht aber auch Kraft für die vielen Strahlapparate, für eine grosse Anzahl Pumpen, im Innern des Tunnels, die das Wasser jeweilen da entfernen sollen, wo es die Arbeit stört; es braucht Kraft, die in komprimierte Luft umgesetzt wird, um die Transporte im Innern des Tunnels auszuführen; es braucht Kraft für das elektrische Licht, das nachts die Installationen draussen erhellt. Wenn wir uns alles das vergegenwärtigen, wird es uns nicht mehr wundern, dass ca. 2400 Pferdekräfte Tag und Nacht, jahraus, jahrein, von den Turbinen, die alles das betreiben, abgegeben werden müssen. Der moderne Tunnelbau ist ein typisches Beispiel dafür, wie der Mensch die Naturkräfte in seinen Dienst spannen muss, um grosse Werke der Zivilisation auszuführen und im Betrieb zu halten.

Ich habe erklärt, dass die am Simplon zur Anwendung gekommene Baumethode im wesentlichen das Ziel hat, dem Tunnelarbeiter seine Arbeit zu erleichtern, ihm seine Leistungsfähigkeit zu erhalten. Dazu müssen nun, abgesehen von dem bereits ausgeführten, noch eine Reihe anderer Dinge mithelfen. Erstens eine nicht zu lange Arbeitszeit. Dieselbe beträgt acht Stunden netto. Der Tag ist in drei sogenannte Schichten eingeteilt, deren erste morgens um 6 Uhr, deren zweite mittags um 2 Uhr und deren dritte abends um 10 Uhr beginnt. Zweitens soll der Arbeiter auf dem Weg zur Arbeit sich nicht unnötig ermüden. Die Arbeiter werden deshalb seit Jahren in Extra-Eisenbahnzügen mittelst Extrawagen von der Installation zu den Arbeitsstrecken gefahren und ebenso hinaus; sie haben nur einen kurzen Weg zu Fuss zu machen. Drittens, damit die Arbeiter sich beim Hinausfahren in ihren oft nassen Kleidern und erhitzt, wie sie sind, während der schlechten Jahreszeit nicht erkälten, sind draussen Vorkehrungen getroffen zum Umkleiden und zum Baden oder blossen Waschen, wie es der einzelne

wünscht. Da werden die nassen Arbeitskleider abgelegt und die trockenen Ausgangskleider angezogen. Diese Einrichtung hat sich sehr gut bewährt und trägt wohl wesentlich bei zu dem durchaus günstigen Gesundheitszustand. Dank einer peinlichen Reinlichkeit im Tunnel und der starken Lüftung ist es uns auch gelungen, den furchtbarsten Feind der Minenarbeiter, die Wurmkrankheit, die am Gotthard so grosse Verheerungen angerichtet hat, und die gerade in jetziger Zeit in Westphalen in den Bergwerken stark grassiert, durchaus ferne zu halten. Wir machen alljährlich die Erfahrung, dass mit dem Eintreten der rauhern Jahreszeit sich alles zur Arbeit im Tunnel drängen will und dieser wegen der Gleichmässigkeit und dem Schutz vor den Unbilden der Witterung der Vorzug vor der Arbeit draussen gegeben wird."

Aus den mitgeteilten Fragmenten des Vortrages von Herrn Nationalrat Sulzer-Ziegler (im Druck erschienen in den Mitteilungen der naturwissenschaftlichen Gesellschaft in Winterthur, V. Heft, 1904) sind die gewaltigen Fortschritte und die Anstrengungen zu ersehen, welche die Technik des Tunnelbaues beim Simplon in der Prophylaxe für Leben und Gesundheit der Arbeiter gemacht hat — die Technik inspiriert nicht nur durch Utilitätsgründe, sondern vor allem auch durch Menschenliebe und altruistisches Verantwortlichkeitsgefühl.

Wie nun im weitern von der Bauleitung des Simplon für die Arbeiter — und speziell für die Kranken — gesorgt wurde, das mögen einige Zahlen bezeugen, welche ich dem schweizerischen Handelsamtsblatt (1903, Nr. 472) entnehme. Es ist daselbst eine Uebersicht zu finden über die Ausgaben, welche der Tunnelbaugesellschaft während des Zeitraumes 1899 bis Ende September 1903, also während nicht ganz 5 Jahren, aus der Unfall- und Krankenfürsorge und aus deren Wohlfahrtseinrichtungen zugunsten ihrer Angestellten und Arbeiter erwachsen sind, und zwar sind es reine Ausgaben der Baugesellschaft, da keinerlei Abzüge an den Löhnen gemacht wurden.

I. Unfallwesen. An Unfallversicherungsprämien für bleibenden Schaden wurden bezahlt Fr. 433,500. Auf der Nordseite trägt die Baugesellschaft den halben Risiko, auf der Südseite ist nach italienischem Gesetz versichert, sodass von den für Tod und Invalidität bezahlten Entschädigungen = 407,400 Fr. auf der Nordseite die Hälfte, auf der Südseite ein geringer Prozentsatz zu Lasten der Baugesellschaft fällt. Für vorübergehende Erwerbsunfähigkeit wurden bezahlt 160,100 Fr.

II. Krankheiten. Krankengelder 114,000 Fr.

III. Heilungskosten für Unfall und Krankheit 253,900 Fr.

IV. Unterstützungen für auswärtige Heilungen, Begräbniskosten etc. 15,400 Fr.

Ausserdem erstellte die Baugesellschaft auf der Südseite in Iselle, und auf der Nordseite in Brig je ein musterhaft eingerichtetes Spitalgebäude mit einer Bausumme von zusammen 157,000 Fr., sodass also ihre Gesamtauslagen für Unfall- und Krankenwesen während der ersten 5 Baujahre (weniger 2 Monate) Fr. 1,203,000 betragen. Dazu kommen an übrigen Wohlfahrtseinrichtungen: Erstellung von Bädern und Wäschereien auf Süd- und Nordseite: 364,000 Fr. Betriebsdefizite dieser Anstalten: 214,500; Arbeiterherbergen etc. (inklusive Betriebsdefiziten) 422,400 Fr., Wohnhäuser (408,000 Fr. abzüglich Einnahmenüberschuss an Mietzinsen 65,500): 342,500 Fr.; Schulzwecke: 35,800 Fr; Betriebsdefizite auf Lebensmittelmagazin und Restauration: 32,800 Fr. Totalausgaben für diese Wohlfahrtseinrichtungen: 1,412,000 Fr. Die Gesamtausgaben der Baugesellschaft von Beginn der Arbeiten bis Ende September 1903 für Unfall- und Krankenwesen und zur Wohlfahrt der Arbeiter — bei einem mittleren Arbeiterstand von 4000 Köpfen — betragen also Fr. **2,615,000** und zwar fallen davon auf die Prophylaxe (Spitalbauten, Bäder und Waschanstalten, Wohnhäuser, Herbergen, Versicherungsprämien etc. NB.: die grossen Vorkehren, welche beim Tunnelbau zum Schutz der Arbeiter nötig wurden, bleiben hier ganz ausser Rechnung): Fr. 2,002,500 und

auf die **Entschädigung und Verpflegung der Kranken und Verunfallten: Fr. 612,500.**

Diese Zahlen sprechen deutlich: Je grösser und wirksamer die Vorbeugungsmassregeln, desto geringer der Krankenstand. In der Tat ist und war der Gesundheitszustand der Simplonarbeiter ein sehr guter; folgende Tabelle gibt eine statistische Uebersicht des Unfall- und Krankenwesens während des in Betrachtung stehenden Zeittermines:

	Nordseite:					Südseite:				
Geschäftsjahre	1899	1900	1901	1902	1903 10 M.	1899	1900	1901	1902	1903 10 M.
Todesfälle	3	5	1	5	3	3	4	2	2	4
Totale Invalidität . .	—	—	—	1	—	1	1	1	—	—
Partielle Invalidität .	10	26	17	26	32	12	38	33	43	49
Totalzahl d. Verletzten	810	1230	820	900	1010	250	930	930	810	780
Krankentage d. „	8100	9400	6400	7000	7300	1800	5900	8100	9600	11900
Krankentage p. „	10	8	8	8	7	7	6	9	12	15
Totalzahl der Kranken	670	1500	930	1030	700	150	1360	1600	1500	2000
Krankentage d. „	3100	8500	4800	5300	4400	1600	7700	10000	12500	14700
Krankentage p. „	5	6	5	5	6	10	6	6	8	7
Verletzte i. Spit. verpfl.	50	120	160	110	140	40	100	90	80	70
Spitaltage	800	1600	1500	1200	1100	800	1700	1500	1700	1300
Spitaltage p. Verletzten	16	13	9	11	8	20	17	17	21	19
Kranke i. Spital verpfl.	90	360	330	290	220	20	110	90	60	50
Spitaltage	1200	2900	2700	2500	1800	150	1500	1100	900	800
Spitaltage p. Kranken	13	8	8	9	.8	7	14	12	15	16
Mittlerer Arbeiterstand	1590	2210	2380	2270	1960	970	1900	2040	1730	2050

Zum Vergleiche mögen die Leser des Correspondenz-Blattes den Jahrgang 1880 zur Hand nehmen, worin auf pag. 393 ff. und 431 ff. der 2. Bericht von Dr. *Sonderegger*[1]) über „Die kranken Gotthardtunnelarbeiter“ an das eidgenössische Departement des Innern zu finden ist. Einige Stichproben daraus mögen folgen:

„Die wenigsten halten sehr lange aus und von den 16—1700 Arbeitern von Göschenen fanden sich beim Durchschlage nur 50—55, welche von Anfang an mitmachten. Auch die Ausharrenden gehen jährlich für 1—2 Monate nach Hause und kehren dann meistens wohlaussehend zurück. Dieser Gewohnheit zeitweiliger Auswanderung verdanken wir den Vorteil, sehr wenige Schwindsüchtige am Orte anzutreffen. Die akut erkrankten aber bleiben selbstverständlich hier liegen und unter diesen gibt es fast beständig Typhöse. Ueberhaupt versichern beide Aerzte der Unternehmung, dass die Tunnelarbeiter bei Verwundungen und bei jeglicher innerer Erkrankung eine sehr grosse Hinfälligkeit zeigen und in allen Fällen eine weit schlimmere Prognose gaben, als die im Freien arbeitenden Steinhauer oder vollends die Landbewohner.“

. . . . . . „Wo die feuchtwarme Arbeitsstätte den Appetit schwächt, Sparsamkeit, Unkenntnis und Bezugsschwierigkeit die Güte und Auswahl der Lebensmittel so erheblich beeinträchtigt, da ist es auffallend, wenn die Leute nicht blutleer werden, auffallend, dass sie noch so lange aushalten und soviel leisten, als wirklich der Fall ist.

Zu allen diesen Schädlichkeiten kommt noch die Zusammenpferchung in enge, meistenteils äusserst schmutzige, sorgfältigst verschlossene und niemals gelüftete Wohnungen. Die Familienwohnungen zeigen noch am öftersten eine Spur von Ordnung und auch Speisen, welche nicht ekelhaft aussehen; sehr viel schlimmer sind die von Konkubinen geführten Wohnungen und am allerelendesten die Quartiere der Junggesellen.“

„Ausser den Kranken, welche an Blutschwäche leiden, und ausser den bei der Arbeit Verunglückten finden wir bei den Tunnelarbeitern noch 3 Gruppen von Kranken,

[1]) Das erste Gutachten vom März 1876 ist nicht im Corresp.-Blatt zu finden.



welche wir nicht übersehen dürfen; sie leiden an Entzündungen der Atmungswerkzeuge oder Magen- und Darmkatarrhen mit erschöpfenden Diarrhoeen oder an Typhus. Dieser ist bisher selten bösartig gewesen, aber auch niemals ganz ausgegangen. Airolo und Umgebung, besonders das Dörfchen Madrano werden häufig vom Typhus heimgesucht und an letzterem Orte sollen sehr oft 3—4 in demselben Hause gelegen und halbe Familien weggestorben sein. —“

Da die kranken Gotthardtunnelarbeiter massenhaft nach Hause geschickt wurden, so z. B. innert $2^1/_2$ Monaten des Jahres 1880 volle 90 Mann auf Grund der Mineuranämie, so ist, wie *Sonderegger* betont, die Todesstatistik absolut ungenau und viel zu niedrig. Immerhin wies das Verzeichnis auf der Airoloseite allein für 1877: 22, für 78: 34 und für 79: 26 Todesfälle auf.

„Das Spital von Airolo ist gar nicht zweckmässig gebaut, für 20 Betten eingerichtet, von denen zurzeit 9 belegt waren, dunkel, schmutzig und unfreundlich gehalten. Hier traf ich noch die uraltmodische Charpie, die schmutzig und staubig neben dem Schüsselchen voll Wasser lag, dessen Schwamm die verschiedensten Wunden der Reihe nach „reinigte“. In diesem Hause waltet keine weibliche Hand und ein schmieriger Infirmier erschien mir gleich abstossend als Krankenwärter, wie als Koch.“

„Wenn man die unausweichlichen Schwierigkeiten betrachtet,“ heisst es am Schlusse des Gutachtens, „unter welchen die Tunnelarbeiter in der Tiefe des Berges täglich 8 Stunden zubringen und dann die vermeidbaren Schädlichkeiten hinzurechnet, welche in der Wohnung, Nahrung und in der ganzen Gesundheitspflege und den sozialen Verhältnissen der Arbeiterquartiere von Airolo und Göschenen liegen, so wird es wahrlich leicht verständlich, dass viele dieser Arbeiter, durch unheilbare Blutschwäche zu Grunde gerichtet, sich davon schleichen und dass von den 1700 Mann, welche in diesem Unternehmen in Göschenen arbeiten, kaum 60 vom Anfange bis jetzt ausgehalten haben.

Das Anchylostomum kommt erwiesenermassen vor, aber in noch gefährlicherem Grade wirkt die menschliche Fahrlässigkeit.

Im Spitale zu Göschenen, in mehreren Favre'schen Wohnungen zu Göschenen und zu Airolo und in manchen Privatquartieren ist der Beweis geleistet, dass der italienische Arbeiter nicht schmutziger ist, als sein Geschäft es mit sich bringt, wenn man ihn nicht planmässig verschlechtert, wie es wirklich der Fall ist. In den abscheulichen Mietshäusern, von Spekulanten ausgebeutet, ohne alle Hilfe für Ordnung und Reinlichkeit, von der bürgerlichen Gesellschaft verlassen, kommt er allerdings oft tief herunter und wir haben es nur seinem instinktiven Auswanderungstriebe zu verdanken, dass seine physischen und moralischen Zustände nicht noch viel schlechter sind.

Solche Arbeitermassen sind tatsächlich Armeen, deren Schicksal wie von der Strategik der Ingenieure, so auch von den Leistungen der Verpflegung abhängt; diese darf nicht dem Zufall und der wilden Spekulation anheimgegeben, sondern muss planmässig geleitet und überwacht werden“ etc.

Das und vieles Andere haben sich die Erbauer des Simplontunnels gewissenhaft ins Pflichtenheft geschrieben und getreulich erfüllt. — Aerztliche Berichte, genaue Zusammenstellungen der Kranken- und Todesziffern werden nach Schluss der Arbeiten am Simplon ausgegeben werden; aber es ist schon aus der oben mitgeteilten Tabelle zu ersehen und wird uns durch Augenzeugen und persönliche Mitteilungen bestätigt, dass der Gesundheitszustand der Simplonarbeiter durchwegs ein vorzüglicher war und die Ziffer der unvermeidlichen Opfer an Leben und Gesundheit — namentlich in Anbetracht der Grösse des Unternehmens und der ganz aussergewöhnlichen Schwierigkeiten — eine minime. — Der Simplontunnel ist nicht nur mit menschlichem Geiste und mit fast übermenschlicher Kraft, sondern auch mit dem Herzen erbaut worden. Und die bewunderungswürdige Fürsorge für Leben und Gesundheit des Arbeiterheeres ist das schönste Blatt in dem wohlverdienten Lorbeer, welchen die Welt den kühnen Ueberwindern des Bergriesen aufs Haupt setzen wird. *E. Haffter.*

Vereinsberichte.

Aerztlicher Zentralverein.

Sitzung des leitenden Ausschusses Samstag, 29. Oktober 1904, vormittags 9 Uhr in Olten.

Präsident: Dr. *Feurer*. — Schriftführer: Dr. *Von der Mühll.*

Anwesend: Dr. Dr. *Huber*, *Jaquet*, *Reali*, *Trechsel.*

Entschuldigt abwesend: Dr. *Ost.*

Trakt. 1. Der leitende Ausschuss hat den Auftrag, über den Antrag der medizinischen Gesellschaft des Kantons Aargau, betreffend Einführung einer Standesordnung für die ganze Schweiz zu beraten und an die Delegiertenversammlung einen Antrag zu stellen. — Resultat einer längern Diskussion und Antrag an die Delegiertenversammlung: Da vorläufig eine Standesordnung für die ganze Schweiz oder auch nur das Gebiet des Zentralvereins nicht durchführbar scheint, sei bis auf weiteres eine solche nicht in Beratung zu ziehen. Dagegen empfiehlt der leitende Ausschuss den kantonalen Gesellschaften oder kleineren Aerztevereinen für ihr Gebiet Standesordnungen einzuführen.

Trakt. 2. Zahlreiche patentierte Aerzte im Gebiet des Zentralvereins gehören keiner kantonalen Gesellschaft und somit auch nicht dem Zentralverein an. — Antrag an die Delegiertenversammlung: Die kantonalen Gesellschaften sollen sich auf ihnen geeignet scheinende Weise bemühen, möglichst alle Aerzte ihres Kantons in ihre Reihe aufzunehmen.

Trakt. 3. Prof. *Jaquet* macht darauf aufmerksam, dass die Botschaft des Bundesrates an die Bundesversammlung zu dem Entwurfe eines Bundesgesetzes über den Versicherungsvertrag für die Aerzte wichtige Fragen berühre. — Beschluss: Es soll ein Jurist um seine Ansicht befragt werden, welche Tragweite für die Aerzte das genannte Gesetz annehmen könnte und in welcher Weise die Aerzte eventuell dazu Stellung nehmen sollen.

Trakt. 4. Die nächste Delegiertenversammlung wird auf den 4. Dezember 1904 in Zürich angesetzt und die Traktandenliste aufgestellt.

Trakt. 5. Die durch Dr. *Huber*, als Präsident der medizinisch-chirurgischen Gesellschaft des Kantons Zürich übermittelte Einladung, die nächste Frühjahrsversammlung des Zentralvereins in Zürich abzuhalten, wird dankend angenommen.

Referate und Kritiken.

Bericht über 137 Gallensteinoperationen

aus dem letzten Jahre (1902—1903), unter gleichzeitiger Berücksichtigung der nicht operierten Fälle. Von Prof. Dr. *Hans Kehr* in Halberstadt. Oktav 315 Seiten. München 1904, Lehmann. Preis Fr. 6. 25.

Die Arbeit bildet den zweiten Teil des 13. Jahresberichtes der chirurgischen Privatklinik des Verfassers. Der Zeitraum, über den sich der Bericht verbreitet, erstreckt sich vom 6. Oktober 1902 bis 6. Oktober 1903. In diesen 12 Monaten hatte *Kehr* mehr als 300 Gallensteinkranke zu untersuchen und war in der Lage, in 137 Fällen operativ vorzugehen. Von allgemeinem Interesse mag es sein, hier den Standpunkt eines in der Gallensteinchirurgie so hervorragenden Mannes betreffs Indikationsstellung zur Operation kennen zu lernen und hier freuen wir uns, zu konstatieren, dass *Kehr* kein extremer Operateur ist; er steht zwischen *Riedel*, der für frühzeitige Operation eintritt und *Finck* in Karlsbad, der die Operation als ultimum refugium ansieht. *Kehr*'s Standpunkt deckt sich mit demjenigen des auf diesem Gebiete ebenfalls vielerfahrenen *Körte*. In der Praxis wird übrigens ein jeder bald die Erfahrung machen, dass der Zeitpunkt, wann zu ope-

rieren ist, weniger durch den Arzt, als durch den Patienten selbst festgesetzt wird. Nach einer Kolik wird sich kaum ein Patient operieren lassen, es sei denn, dass Eiter in der Gallenblase liegt. Und auch dann wartet er ab, bis dauernde Beschwerden sich einstellen, die durch Arznei, Ruhe und Umschläge nicht behoben werden. Die Anfälle müssen sich häufen, eine Kur in Karlsbad muss erfolglos gewesen sein, Fieber und Eiterung müssen auftreten, dann überlegt sich der Patient, ob er zum Chirurgen gehen soll! Für *Kehr* bleibt bei dem Entschluss zur Operation in erster Linie massgebend, die Form der Gallensteinerkrankung. Kann er ein Empyem oder einen Hydrops, einen chirurgischen Choledochusverschluss diagnostizieren, so operiert er. Ist ein Befund nicht zu erheben (bei Adhäsionen, bei Steinen in der Gallenblase mit offenem Cysticus), so richtet er sich nach der Häufigkeit der Beschwerden, nach der Art der Koliken und nimmt auf die soziale Stellung der Kranken grosse Rücksicht. Die operative Behandlung zu sehr in den Vordergrund zu stellen hat keinen Zweck, da in der Tat beim Abwarten oft die schwersten Symptome zurückgehen, aber meist nicht infolge einer Karlsbader-; Sellerie-, Rettig-, Chologen- oder Eunatrolkur, sondern spontan! Doch ist *Kehr* der Meinung, dass eine operative Behandlung von einem erfahrenen Gallensteinchirurgen eingeleitet, so ungefährlich ist (im Durchschnitt 3 % Mortalität), dass andere Kuren, wenn sie auch dann und wann Erfolg haben, doch die guten Resultate der Operation nicht erreichen werden. Erzielt man bei innerer Behandlung in 72 % der Fälle Heilung, bei chirurgischer dagegen in 97 % der Fälle, so wäre es doch sicherlich ein Fehler, wenn man die Operation nicht als die sicherere Behandlung empfehlen würde. Dass man aber gerade in der Indikationsstellung nicht so leicht eine Einigung erzielen wird, ist *Kehr* schon jetzt klar. Ein jeder wird eben auf Grund seiner Erfahrungen handeln. Als Chirurg von grosser Erfahrung und mit guten Erfolgen empfiehlt daher *Kehr* eher die Operation, als der Karlsbaderarzt, der auf seine Thermen schwört. Das Zureden zu einer Operation hat er aber längst aufgegeben und verlernt; er untersucht seine Patienten genau, nimmt mit der grössten Sorgfalt seine Krankengeschichte auf und entscheidet auf Grund seiner Erfahrungen, ob Operation nötig oder innere Behandlung genügt. Zwei Drittel von denen, die ihn aufsuchen, operiert er nicht. Dieser Prozentsatz ist hoch, wenn man bedenkt, dass die meisten Kranken zwecks Operation ihm überwiesen werden. — Was die Heilung der Cholelithiasis ohne Operation anbetrifft, so ist *Kehr* sehr skeptisch. Dass in Karlsbad 72 % der Kranken latent werden, d. h. die Steine zur Ruhe kommen, die Entzündung und somit der Schmerz aufhört, ist glaubhaft, ebenso ist es möglich, dass *Glaser* 79 % seiner Patienten von Schmerzen und Koliken befreite. Dass aber Chologen die Steine im Choledochus auflösen soll, das glaubt *Kehr* einstweilen noch nicht. Mit einer solchen Auflösung ist auch nicht viel gedient, indem die Steine in eine Art Brei oder Schlamm umgewandelt werden, der in Gallenblase und Choledochus liegt und dann viel gefährlicher wird, wie der harte Stein. Es ist ganz auffallend, wie oft kleine Steine respektive schlammartige dicke Galle so gar keine Neigung zeigen, sich durch die Papille im Choledochus durchpressen zu lassen. Die Kur mit alkalischem Wasser erscheint daher *Kehr* noch immer als die verständigste. Das Wasser allein tut es freilich nicht, sondern die allgemeine Besserung des Stoffwechsels durch verständige Ernährung, die Entlastung der Leber durch regelmässige Defäkation, die Hebung des Appetites, die Befreiung von den Sorgen des Berufes — das sind die Hauptfaktoren, die den guten Erfolg herbeiführen. Verfasser gibt daher solchen Kranken, bei denen er eine Operation für unnötig hält, den Rat, nach Karlsbad und ähnlichen Orten zu gehen. — Betreffs des auch in diesem Blatte seiner Zeit besprochenen Chologens fehlt *Kehr* jede Erfahrung. Dagegen hätte er den Mut nicht, dieses Mittel anzuwenden, weil *Glaser* Ansichten entwickelt, die in seinen chirurgischen Kopf schlecht hineinpassen. Die Cholelithiasis eine Nervenkrankheit, das mag *Glaser* glauben, *Kehr* nicht! Es fehlt ihm der Mut, seine Chologenkur zu verordnen. Von den Patienten, die er operierte, hatte eine ganze Reihe die Chologenkur durchgemacht; sie hatten anfangs einen Erfolg verspürt, als er sie aber operierte, bargen

sie sämtlich grosse Steine in ihren Gallengängen und von einer Auflösung war nichts zu entdecken!

Gehen wir nun zum speziell chirurgischen Teile des Buches über, so finden wir die sehr interessanten Krankengeschichten von 137 operativ behandelten Fällen. Da 15 Patienten auswärts operiert wurden, und *Kehr* der weitere Verlauf nicht von allen Fällen bekannt wurde, blieben ihm zur nähern Verwertung die 122 Fälle, welche alle in seiner Privatklinik operiert wurden. Es wurden hier 68 reine Gallensteinoperationen (Cystostomie, Cystendese, Cystikotomie, Cystektomien, Choledochotomie respektive Hepatikusdrainage) mit 2 Todesfällen ausgeführt, d. h. einer Mortalität von 3 %. 30 gleichzeitige Operationen wegen gutartiger Komplikation am Magen, Darm, Leber, Pankreas mit 4 Todesfällen = 13 % Mortalität und endlich 24 gleichzeitige Operationen wegen bösartiger Komplikationen (Karzinom der Gallenblase, des Choledochus, der Leber, diffuser eitriger Cholangitis, Leberabszess, Aneurysma der art. hepatica [geheilt], Pankreasnekrose, Lebercirrhose) mit 14 Todesfällen = 58 % Mortalität. Hier ist aber beizufügen, dass diese 14 Todesfälle mit und ohne Operation verloren waren. — Die Resultate der reinen Gallensteinoperationen bestätigen die von *Kehr* schon früher aufgestellte Behauptung, dass die Gallensteinentfernung, gleichgültig, ob wir dabei die Gallenblase erhalten oder entfernen oder Steine aus dem Choledochus extrahieren, so lange nicht diffuse eitrige Cholangitis oder Karzinom vorliegt, ein ziemlich ungefährlicher Eingriff von ca. 3 % Mortalität darstellt. — Worauf *Kehr* seine günstigen Resultate zurückführt (spezielle Sorgfalt bei der Narkose und bei der Asepsis), muss der für die Frage sich interessierende Leser im Original nachsehen. *Kehr* hat die Ueberzeugung, dass die Gallensteinchirurgie eine ungemein dankbare ist und dass sie mehr zum Allgemeingut aller Chirurgen werden sollte. Dies durchzuführen hat er sich entschlossen, eine „Technik der Gallensteinoperationen“ zu schreiben, welche nächstens bei Lehmann in München erscheinen soll.

Dumont.

Die psychischen Zwangserscheinungen.

Von *L. Löwenfeld.* 568 S. Bergmann, Wiesbaden 1904. Fr. 18. 15.

Trotz der zahlreichen Einzelarbeiten, die in den letzten Dezennien auf dem Gebiete der psychischen Zwangserscheinungen geliefert worden sind, fehlt es doch noch in der Literatur gänzlich an einer Zusammenfassung der gewonnenen Resultate und einer Einigung der verschiedenen Anschauungen unter höhere Gesichtspunkte. Im vorliegenden Werke sucht der Verfasser den Weg zur Abhilfe dieses Mangels anzubahnen und für weitere Forschung und bessere Verständigung in der Pathologie der Zwangserscheinungen eine feste Basis zu schaffen. Die 57 Seiten umfassende geschichtliche Uebersicht zeigt, dass erst relativ spät, in den 60er Jahren die Zwangsphänomene als eigenartige psychische Störung von den anderen gesondert wurden, und dass — wenn auch die Kenntnis der Einzelformen stetigen Zuwachs erfuhr — doch in wichtigen theoretischen Fragen, speziell über die Aetiologie und den Mechanismus der Zwangserscheinungen die Ansichten stets und in letzter Zeit eher mehr divergierten. Im weiteren unterzieht der Verfasser die früheren Anschauungen einer eingehenden Kritik und stellt ihnen seinen eigenen, durch langjährige Erfahrung gewonnenen Standpunkt gegenüber. Die wesentlichste Eigenschaft der Zwangserscheinungen sieht er in deren Immobilität, d. h. dem Mangel der Verdrängbarkeit durch Willenseinflüsse, in dessen Folge der normale Ablauf der Associationen gestört wird. Dies gilt für alle Formen der Zwangserscheinungen, die Vorstellungen wie die Zwangsimpulse und Zwangshandlungen, die nur eine besondere Form der Zwangsphänomene darstellen. Diese bilden demnach nur ein besonders charakteristisches Symptom psychischer Alteration, das nicht nur in der sogenannten Zwangs- und Angstneurose, sondern auch bei anderen psychischen Erkrankungen, namentlich der Neurasthenie, Hysterie, Melancholie vorkommen kann.

Bei der Aetiologie unterscheidet er prädisponierende und determinierende Momente. *Magnan's* Anschauung, dass erbliche Belastung bei Zwangserscheinungen immer vorhanden sei, dass diese gleichsam ein stigma hereditatis bilden, verwirft er in dieser Verallgemeinerung und lässt sie nur für die Mehrzahl der Fälle gelten. Unter den determinierenden Momenten spielen Schreck, Angst und Einflüsse seitens der Sexualsphäre eine hervorragende Rolle, letztere hauptsächlich für einzelne Varianten der Zw. (die obszönen, auch religiösen Zw., Zwangsskrupel und manche Zwangsimpulse). Häufig bilden hier sexuelle Hyperästhesie bei sexueller Abstinenz den vermittelnden Faktor. Betreffs des Mechanismus der Zwangsvorstellungen besteht noch die grösste Divergenz der Anschauungen und bildet die richtige objektive Kritik der verschiedenen Theorien wohl eines der interessantesten Kapitel. *L.* selbst sieht das Zustandekommen des Zwanges in einer Intensitätssteigerung der Vorstellung auch in emotionellen Momenten, die entweder mehr akzidenteller Natur sind oder einer besonderen ängstlichen Veranlagung entspringen. Endlich können auch abnorme Sensationen Zwangsursachen bilden. In der Therapie will er neben den somatischen Methoden vor allem die psychischen angewendet wissen; in allen Fällen eingehende Aufklärung des Patienten über Natur und Bedeutung seiner Zwangsideen und Durchführung einer systematischen Willensgymnastik. Im besonderen Falle empfiehlt er Suggestionstherapie, als einfache verbale oder larvierte. Die Hypnose erscheint ihm jedoch hinsichtlich des Erfolges hier allen anderen psycho-therapeutischen Methoden überlegen, selbst der *Freud*'schen „psycho-analytischen", früher sogenannten „Kathartischen", die im übrigen jedoch eingehende Besprechung und genügende Würdigung erfährt. Als Belege für die theoretischen Ausführungen sind dem Werke 142 Krankengeschichten eingefügt. Dasselbe ist als erste und ziemlich erschöpfende Monographie über die gesamten Zwangserscheinungen, sowohl dem Nervenarzte, wie dem praktischen Arzte als wertvolles Nachschlagewerk nur zu empfehlen. *S. Stier.*

Kompendium der Kinderkrankheiten.

Ein praktisches Nachschlagebuch für Studierende und Arzte. Von Prof. Dr. *Ferdinand Frühwald*, Abteilungsvorstand an der Wiener Poliklinik. 415 Seiten mit 165 in den Text gedruckten Abbildungen. Wien 1904, Verlag von F. Deutike. Preis Fr. 15. —.

Das Buch hat die Vorzüge und Nachteile aller Kompendien. Dass es ein Lehrbuch nicht ersetzen kann und will, hebt der Verfasser selbst ausdrücklich hervor. „Es soll vielmehr zum Studium eines solchen vorbereiten und anregen." Dazu werden wohl vor allem auch die trefflich ausgewählten und gut ausgeführten photographischen Nachbildungen typischer Krankheitsbilder beitragen, welche sich in keinem mir bekannten Lehrbuch der Kinderheilkunde deutscher Sprache in dieser Auswahl finden.

Zur Orientierung füge ich bei, dass die Krankheiten in alphabetischer Ordnung abgehandelt werden.

Das Buch ist besonders mit Rücksicht auf die charakteristischen Abbildungen dem Praktiker zu empfehlen, ersetzt aber, wie ich nochmals hervorhebe, ein Lehrbuch der Kinderheilkunde keinesfalls. *Stooss.*

Lehrbuch der Urologie mit Einschluss der männlichen Sexualerkrankungen.

Von *Leopold Casper*. 2.—7. Lieferung. Berlin und Wien 1903, Urban & Schwarzenberg. Preis à Lfg. Fr. 2. 70.

Was die Einleitung und die erste Lieferung versprachen, das hält der Schluss des Werkes. *Caspers* Lehrbuch der Urologie ist kurz, gut und klar geschrieben. Es genügt vor allem den praktischen Bedürfnissen, indem der Symptomatologie und Therapie ein breiter Platz eingeräumt ist und indem speziell bei der letzteren die Methoden und die Erfolge, die sie leisten können, genau präzisiert sind. Der Band enthält zum Teil die Krankheiten der Harnröhre, dann die Affektionen der Harnblase, der Prostata, der Sexual-

organe und der Nieren. Es folgt dann ein Kapitel über die Untersuchung und Erkrankung der Harnleiter und endlich werden die funktionellen Störungen des Harnapparates behandelt. Das Buch darf sowohl dem Studierenden, der sich auf diesem Gebiete bilden will, als dem praktischen Arzte, der sich rasch einen diagnostischen oder therapeutischen Rat holen, oder seine Kenntnisse über einen Punkt rasch auffrischen will, bestens empfohlen werden. Es wird beiden bieten, was sie suchen. *F. Suter.*

La Séparation de l'urine des deux reins.

Par *Georges Luys*. Préface par *Henri Hartmann*. 298 pages. 65 figures dans le texte. Paris 1904, Masson & Cie.

Die Methode von *Luys*, den Harn jeder Niere für sich zu gewinnen, besteht darin, dass ein Doppelkatheter, dessen vesikales Ende eine ganz bestimmte, dem Blasenboden angepasste Krümmung besitzt, in die Blase eingelegt wird und dass durch Spannung einer Kautschuckmembran zwischen den 2 Kathetern eine Scheidewand errichtet wird, sodass der Urin je einer Niere durch je einen Katheter ausläuft. Die Methode liefert nicht die absolut exakten Werte des theoretisch wohl anzustrebenden, aber praktisch nicht so leicht anwendbaren doppelseitigen Ureterenkatheterismus, gibt aber sehr brauchbare Resultate, wie aus den 210 exakt mitgeteilten Krankengeschichten sich ergibt. — Von dem Ureterkatheterismus hat die *Luys*'sche Methode voraus, viel einfacher zu sein, viel häufiger zur Anwendung kommen zu können und gefahrlos zu sein. Das *Luys*'sche Instrument und die sorgfältige Publikation von *Luys* seien allen Kollegen, die sich für die Diagnostik der Nierenkrankheiten interessieren, aufs beste empfohlen. *F. Suter.*

La Rhinoplastie.

Par *Ch. Nélaton* et *L. Ombrédaune* à Paris. Gross Oktav, 438 Seiten mit 391 Abbildungen im Text. Paris 1904, G. Steinheil. Preis Fr. 15. —.

Der Gedanke, eine durch Krankheit oder Verletzung zerstörte Nase wieder neu zu bilden, hat von jeher das Interesse der Chirurgen lebhaft erregt. Die Anfangsresultate mögen zwar nicht immer den Erwartungen entsprochen haben, sodass *Denonvilliers* mit seinem bekannten Ausspruche: „Le chirurgien ne fait que substituer une infirmité ridicule à une infirmité dégoûtante“ vielleicht nicht so Unrecht hatte. Wie die andern Operationen, so haben aber auch die plastischen von den Wohltaten der Antisepsis reichlichen Nutzen gezogen und so konnten die früher so gefürchteten Komplikationen der Sepsis und der hässlichen Narben ganz vermieden werden. Gegenwärtig handelt es sich bei der Rhinoplastik lediglich um eine Frage der Technik.

Im vorliegenden Buche haben nun *Nélaton* und *Ombrédaune* alle diejenigen Verfahren zusammengestellt und durch schöne Abbildungen illustriert, welche seit *Delpech*'s Zeiten als indische, französische und italienische Transplantationsmethoden angesehen und bezeichnet wurden. Mit einer Fachkenntnis und einer Gewissenhaftigkeit gegenüber fremden Autoren, welche man leider heutzutage nicht in allen Büchern trifft, haben die Verfasser sämtliche bis jetzt bekannte Transplantationsmethoden für ganze, wie für partielle Nasenbildung zusammengestellt und ein Verfahren als Normalverfahren bezeichnet, welches sich an die Angabe von *von Mangold* hält. Es wird nämlich von dem 8. Rippenknorpel links ein Stück exzidiert, unter die Stirne transplantiert und später mit dem Stirnlappen als Nasenbedeckung verwandt. *Nélaton*'s Verfahren muss im Original nachgesehen werden.

Nicht nur für Totalverluste der Nase, sondern auch für partielle Nasenplastiken bietet das Buch reichliche Gelegenheit zur Orientierung. Wer eine Nase sorgfältig neubilden will, wird im Interesse seines Patienten gut tun, *Nélaton* und *Ombrédaune*'s Werk zu Rate zu ziehen! *Dumont.*

Jahrbuch der praktischen Medizin.

Kritischer Jahresbericht für die Fortbildung der praktischen Aerzte. Herausgegeben von Prof. Dr. *J. Schwalbe* in Berlin. Jahrgang 1904. Stuttgart 1904, Ferdinand Enke. Preis Fr. 13. 35.

Wieder ein Jahr und wieder das Vergnügen, in gedrängter Darstellung vor sich zu haben, was da webte und wogte in unserer Wissenschaft; alte Fragen, deren Für und Gegen noch nicht erledigt; Bestätigung erprobten Wissens; Ausbau ins Feine dessen, was nur in groben Umrissen vorgelegen; neue Entdeckungen und Ueberraschungen, Ausblicke in grössere Fortschritte der Zukunft. Von der reichen Fülle des Geleisteten gibt nur gründliche Einsicht die richtige Vorstellung. *Seitz.*

Wochenbericht.

Schweiz.

— An der letzten **Jahresversammlung des zürcherischen Hochschulvereins** hat Herr Prof. *Krönlein* in vortrefflicher Weise über das Hauptziel des medizinischen Studiums gesprochen. Dem in Nr. 311 der N. Z. Z. publizierten Vortrage entnehmen wir eine Stelle, von der wir ganz besonders wünschen, dass sie im Bundespalast gelesen werden und endlich zur definitiven Erledigung eines von der schweiz. Aerztekommission längst gestellten Gesuches führen möge (vergl. u. a. Corr.-Bl. 1903, pag. 62): „Wie diese Vorbildung des genauern sich gestalten, ob sie mehr nach der humanistischen oder mehr nach der realistischen Seite hin gravitieren solle, will ich hier nicht weiter erörtern; dass die Ansichten darüber verschieden lauten, ist Ihnen allen bekannt, und dass mancherlei Wege nach Rom führen können, mag zugegeben werden. Vielleicht aber darf ich doch daran erinnern, dass ich einst, d. h. vor 18 Jahren, bei Anlass meiner ersten Rektoratsrede, für die humanistische Vorbildung eine Lanze eingelegt habe, und weiter hinzufügen, dass seitdem nicht nur sämtliche medizinische Fakultäten der Schweiz, sondern auch die erdrückende Mehrzahl der schweizerischen Aerzte (83 Prozent) sich ganz in demselben Sinne ausgesprochen haben. Es wäre — nebenbei bemerkt — zu bedauern, wenn die schweizerische Maturitätskommission, in welcher leider bis zur Stunde noch nie ein Mediziner Sitz und Stimme gehabt hat, obwohl doch dort in erster Linie seine Sache verhandelt wird, von dieser imposanten Meinungsäusserung des ganzen schweizerischen Aerztestandes keine Notiz nehmen wollte. Das wäre nicht Schweizerart und eine solche Vergewaltigung würde in unserer Demokratie schwerlich ertragen werden."

— **Ueber das heutige Krankenkassenwesen und die zukünftige Krankenversicherung in der Schweiz.**[1]) Unter diesem Titel veröffentlicht soeben Dr. *H. Häberlin* in Zürich eine kleine Schrift, in welcher er verschiedene Aufsätze über die Krankenversicherungsfrage vereinigt hat, welche zum Teil bereits anderswo veröffentlicht worden waren. Der Zweck dieser Broschüre ist nicht eine Darlegung der gesamten Versicherungsfrage, sondern vielmehr eine Besprechung einiger wichtigen Punkte der Versicherungstechnik und zwar nicht nur vom ausschliesslichen Standpunkt des praktischen Arztes, sondern ebensosehr vom Standpunkte der Versicherten. Diese Schrift zeichnet sich durch ihre Objektivität, sowie durch ihre genaue Darlegung der Bedürfnisse der Versicherten und der Lage der Krankenkassen aus. Der Verfasser war bestrebt, die wirkliche Situation zu erfassen und eine praktische, alle Teile befriedigende Lösung der Frage zu suchen.

Wir können an dieser Stelle nicht auf den Inhalt dieser Schrift eingehen, und müssen uns damit begnügen, sie den Schweizer Aerzten zum Studium warm zu empfehlen.

---

[1]) Zürich-Oberstrass. Verlag von E. Speidel. 1904.

Sie werden darin reichliche Belehrung finden, sowie feste Anhaltspunkte zur Bildung eines eigenen, wohlbegründeten Urteils in der Krankenversicherungsfrage. Es wäre aber sehr zu wünschen, wenn diese Schrift auch in Krankenkassenkreisen weite Verbreitung fände, indem sie zur Ausgleichung der Gegensätze und zur Anbahnung einer Verständigung zwischen Aerzten und Versicherten wesentlich beitragen kann.

Wir lassen hier die Ueberschriften der verschiedenen Aufsätze folgen; der Leser kann aus denselben eine gewisse Vorstellung vom Inhalt der Broschüre gewinnen: Welche Ansprüche muss man an eine gute Krankenkasse machen; die finanzielle Grundlage; Kassenarzt oder freie Arztwahl?; der Vertrauensarzt der Kasse und die Aerztekommission; die Krankenkassen und die sogenannten Naturheilärzte; auch für die Krankenpflegeversicherung ist die Einführung von verschiedenen Klassen notwendig; die „Krankenpflege Zürich"; Pauschale oder Bezahlung der einzelnen Hilfeleistungen?; die Kosten der Krankenpflegeversicherung; Staatsarzt oder Privatarzt bei der eidg. Krankenversicherung?; Lohn- oder Krankenpflegeversicherung?; Kinderversicherung; einige Grundgedanken für die zukünftige eidg. Kranken- und Unfallversicherung.

— **Zur Krankenversicherungsfrage.** Das Zentralkomitee der schweizerischen Krankenkassen war am 16. Oktober in Olten versammelt. Pfarrer Heer referierte über die auf die Interpellation in der Bundesversammlung erteilte Antwort. Referent hat die Ueberzeugung gewonnen, dass die Bundesbehörden das Problem nicht im Sinne der Beschlüsse des Oltener Krankenkassentages zu lösen beabsichtigen, und doch, meint er, seien jene Vorschläge zurzeit das einzig erreichbare. So bleibe den Krankenkassen kein anderes Mittel, als die Verfassungsrevision, um zum Ziele zu gelangen. Referent schlug folgendes Initiativbegehren vor:

An Stelle des jetzigen Art. 34bis der Bundesverfassung tritt folgender neuer Artikel 34 bis: „Der Bund richtet an die Kantone für den Zweck der Kranken- und Invalidenversicherung und der Krankenpflege Subventionen aus, im Verhältnis von 2500 Franken auf 1000 Einwohner. Kantone, welche Anspruch auf den vollen Betrag dieser Subvention machen, haben nachzuweisen, dass sie durch Staat, Gemeinden, Korporationen und die Versicherten selbst mindestens einen gleichen Beitrag für die genannten Zwecke aufwenden. Sollten einzelne Kantone weniger verwenden, so erhalten sie bloss einen ihren Leistungen entsprechenden Beitrag.

Es steht den Kantonen frei, die vom Bunde erhaltenen Subventionen entweder für Unterstützung der bestehenden und noch zu gründenden Krankenkassen oder für unentgeltliche Arznung zu verwenden. Nur solche Krankenkassen haben Anspruch auf Subvention, die entweder einem die ganze Schweiz umfassenden Freizügigkeitsverband angehören oder ihren, den Versicherungskreis verlassenden Mitgliedern die Unterstützung im ganzen Gebiet der Schweiz gewähren. Die unentgeltliche Arznung muss allen Einwohnern, deren Einkommen einen durch die Kantone zu bestimmenden Betrag nicht übersteigt, zu gute kommen.

Die Kantone sind verpflichtet, über Verwendung der Bundessubvention genaueste Rechenschaft abzulegen und die subventionierten Krankenkassen zu überwachen.

Der Bund wird auf dem Wege der Gesetzgebung eine eidgenössische Unfallversicherung einrichten."

In der Debatte über diesen Vorschlag, der die Zustimmung der Delegierten der deutschen Schweiz fand, sprachen sich die welschen Delegierten gegen ein übereiltes Vorgehen aus. Nachdem der Bundesrat den guten Willen gezeigt hat, die Angelegenheit wieder an die Hand zu nehmen, so muss man ihm Zeit lassen, sein Versprechen zu lösen. Man einigte sich schliesslich dahin, den definitiven Beschluss bis zur nächsten Sitzung im Mai 1905 zu verschieben. Inzwischen soll eine fünfgliedrige Kommission, das Initiativbegehren formell und materiell prüfen und bereinigen, um im Frühjahr Antrag stellen zu können.

Unterdessen hat der Bundesrat auch ein Lebenszeichen in der Angelegenheit gegeben, indem er Herrn Dr. jur. Cérésole zur Bearbeitung des Materials behufs Aufstellung des Entwurfes eines neuen Krankenversicherungsgesetzes wählte.

— Die **Enterostomie in der Prophylaxe und Therapie der Perityphlitis** von *E. Gebhardt.* Die bisherigen Erfahrungen haben gelehrt, dass Perforationsperitonitiden sogar im Kriege ohne Darmnaht besser heilen, als im Frieden mit der Naht; dass bei Typhusperforationen es zweckmässiger ist, die Darmöffnungen offen zu lassen, als sie zu vernähen und dass in Fällen von postoperativem Darmverschluss es wichtiger ist, den Darm zu entleeren, als die Adhäsionen zu lösen. Nun kommt *Gebhardt* auf Grund 8 einschlägiger Beobachtungen am Krankenhause in Frauenfeld zum Schluss, dass bei beginnender sogenannter peritonealer Sepsis, die Enterostomie den Patienten die besten Chancen zur Heilung geboten hat. Wir geben hier die Schlussfolgerungen dieser unter der Leitung von Dr. *Haffter* ausgeführten interessanten Arbeit wieder: 1. Viele Fälle von Perforationsperitonitis, welche in neuester Zeit ohne Darmnaht behandelt wurden, ferner eine Reihe von Peritonitiden mit anderer Entstehungsweise, bei denen zufällig oder absichtlich der Darm eröffnet wurde, haben einen günstigen Ausgang gehabt. — 2. Diese Tatsache findet eine befriedigende Erklärung durch a) die Annahme, dass beim Zustandekommen des klinischen Bildes der peritonealen Sepsis in vielen Fällen die Resorption vom Darmlumen aus eine mindestens ebenso grosse Rolle spielt, wie die peritoneale Resorption; b) die experimentell festgestellte Tatsache, dass in gewissen pathologischen Zuständen die Darmwand für Bakterien durchgängig ist. — 3. Durch Anlegen einer Darmfistel und Entleerung des Darmes eliminieren wir also eine Quelle der Allgemeinintoxikation und verhindern die Infektion des Peritoneum durch aus dem Darmlumen ausgewanderte Bakterien. — 4. Wir ziehen daraus folgende Konsequenzen für die Therapie: Auf Grund der im Krankenhause Frauenfeld gemachten Erfahrungen schlagen wir die Enterostomie, d. h. die Anlegung einer entlastenden temporären Fistel an irgend einer Stelle des Darmes vor: a) als prophylaktische Operation gegen die vom Darmlumen ausgehende Infektion des Peritoneum und allgemeine Sepsis in allen Fällen von paralytischem Ileus und von Darmverschluss mit unbekanntem oder operativ nicht zu entfernendem Hindernis; b) als palliative Operation bei Patienten, deren Kräftezustand die zur Auffindung und Hebung eines bestehenden Darmverschlusses nicht erlaubt, um ihnen die Möglichkeit zu verschaffen, sich soweit zu erholen, dass der radikal heilende schwierigere Eingriff mit Aussicht auf günstigen Erfolg ausgeführt werden kann.

Ferner bekennen wir uns zu folgenden Grundsätzen: c) Droht nach Perforation eines Darmes eine Peritonitis mit wahrscheinlichem, entzündlichem Ileus, so ist es unter gewissen Umständen zweckmässiger, die Darmwunde zur Bildung einer Fistel in die Bauchwunde einzunähen, als die Darmnaht auszuführen. Geht dies in einem solchen Falle aus irgend einem Grunde nicht und ist die Darmnaht ausgeführt worden, oder ist die Durchbruchstelle nicht oder nur durch eine für den Patienten zu schwierige Operation auffindbar, so soll die Enterostomie am Orte der Wahl ausgeführt werden; d) ist bei einer eitrigen Peritonitis die Laparotomie gemacht, und den durch die Infektion des Peritoneum gegebenen Indikationen Genüge geleistet, so soll, wenn allgemeine Sepsis droht oder bereits eingesetzt hat, nach Massgabe der vorne angegebenen Umstände entweder eine Darmschlinge in die Laparotomiewunde eingenäht und eröffnet oder die Enterostomie am Orte der Wahl ausgeführt werden. Bei einer septischen Peritonitis ohne eitriges Exsudat in der Peritonealhöhle ist die Entleerung des Darmes durch Enterostomie allein das zweckmässige Verfahren.

Die durch Enterostomie entstandene Darmfistel schliesst sich erfahrungsgemäss in den allermeisten Fällen spontan. Unter gewöhnlichen Umständen geschieht dies in längstens etwa 7—8 Wochen nach Eröffnung des Darmes. Die Enterostomie in der beschriebenen Form ist ein ungefährlicher, einfacher, leicht ohne Allgemeinnarkose bei blosser Lokalanästhesie auszuführender Eingriff. Rechtzeitig und richtig gemacht, vermag

derselbe in Fällen lebensrettend zu wirken, in welchen die bisher geübte Therapie absolut machtlos war. (Deutsche Zeitschr. für Chirugie LXXIV.) *J.*

Ausland.

— Der letzte honorarfreie **Röntgenkurs in Aschaffenburg**, gehalten von Medizinalrat Dr. *Roth*, Dr. med. *B. Wiesner*, Dr. med. *Metzner* und Ingenieur *Fr. Dessauer* findet für dieses Jahr am 8. Dezember statt. Für das neue Jahr sind wieder 8 Kurse in Aussicht genommen, von denen der erste am 2. Februar beginnt. Anmeldungen an Medizinalrat Dr. *Roth*, königl. Landgerichts- und Bezirksarzt in Aschaffenburg.

— **Vereinheitlichung der starkwirkenden Heilmittel.** Sämtliche an der internationalen Konferenz in Brüssel vertretenen Staaten haben das seinerzeit von den Delegierten unterzeichnete Protokoll angenommen. Einige Staaten haben Vorbehalte gemacht. — Das deutsche Reich, das vor Zusammenkunft der Konferenz eine Revision seines Arzneibuches beendet hatte, ist augenblicklich nicht in der Lage, das Uebereinkommen zu unterschreiben. Die Regierung verspricht aber ihren Einfluss geltend zu machen, dass die in Brüssel gefassten Bestimmungen bei der nächsten Pharmakopoe-Revision vom Bundesrat genehmigt werden. — Luxemburg, das die deutsche Pharmakopoe eingeführt hat, steht somit auf dem nämlichen Standpunkt, wie das deutsche Reich. — Grossbritannien wünscht, dass den jeweiligen Fortschritten in Medizin und Pharmacie Rechnung getragen werde. — Oesterreich macht einige Vorbehalte betreffend diejenigen Mittel, welche in seiner Pharmakopoe nicht enthalten sind: Tuber Aconiti; Tinct. Aconiti; Tinct. Hyoscyami; Tinct. Opii benz.; Acid. Hydrocyanic.; Natr. arsenicic. Pulv. Opii soll im Maximum 12 % Morphium enthalten. — Die Regierung der Vereinigten Staaten von Nord-Amerika wäre geneigt, sich den Vorschlägen der Konferenz anzuschliessen, die amerikanische Pharmakopoe wird aber von einer von ihr unabhängigen Kommission ausgearbeitet. — Schweden wird seine Tinkturen nicht durch Perkolation herstellen lassen und wünscht sein Vinum Glycyrrhizae opiatum beizubehalten.

Alle anderen Staaten haben unbedingt angenommen, und die meisten derselben haben ihre Gesandten oder Konsule angewiesen, in ihrem Namen das definitive Abkommen zu unterschreiben. Wir werden also demnächst die Gründung des internationalen Pharmakopoe-Bureaus, das seinen Sitz in Brüssel haben wird, begrüssen dürfen.

(Schweiz. Wochenschr. f. Chemie u. Pharm. Nr. 40.)

— **Einfluss des kolloidalen Silbers auf das Blut.** *Rodsewicz* hat durch eine Reihe exakter Versuche die Frage zu lösen gesucht, wie die verschiedenen Applikationsmethoden des Argentum colloidale — Einreibung von Salbe, subkutane und intravenöse Einspritzung von Lösung — die Zusammensetzung des Blutes beeinflussen. Vor und nach jeder Applikation, für die verhältnismässig stärkere Dosen als für die therapeutisch üblichen angewandt wurden, sowie am Schluss der Versuchsperioden wurde das Blut der Versuchs- und Kontrolltiere zu wiederholten Malen auf Hämoglobingehalt, Erythrocytenzahl, spezifisches Gewicht, besonders aber auf absolute und relative Leukocytenzahl nach den gebräuchlichen Methoden untersucht. Als allen drei Methoden gemeinsam wurden folgende Erscheinungen konstatiert: 1. Dauernde Veränderungen der Blutzusammensetzung traten in keinem Falle auf. 2. Jeder einzelnen Applikation folgte eine akute leukocytäre Reaktion, meist beginnend mit einer mehr oder weniger ausgesprochenen Hypoleukocytose (Verminderung der grossen, vielkernigen Leukocyten und Vermehrung der Lymphocyten), die nach mehreren Stunden in einer Hyperleukocytose mit Vermehrung der grossen vielkernigen Leukocyten und Verminderung der Lymphocyten überging. Nach 24 Stunden war meist der ursprüngliche Zustand zurückgekehrt. Am schwächsten ausgesprochen war die leukocytäre Reaktion nach den Einreibungen von Ungt. Crédé, was *Rodsewicz* damit erklärt, dass durch diese Methode überhaupt nur chemisch nicht nachweisbare Mengen Silbers in den Körper gelangen. Zum Beweise für diese Ansicht beruft er sich auf ein Experiment, bei dem einem Kaninchen durch tägliche Einreibungen von Salbe in die

rasierte Bauchhaut im Verlaufe einer Woche 3,15 gr reines Silber zugeführt wurden; 3 Stunden nach der letzten Einreibung wurde das Tier getötet, und es gelang nicht, in seinen inneren Organen, unterem Darmabschnitt mit Kot inbegriffen, Spuren von Silber nachzuweisen.

Nach öfterer Wiederholung der Salbeneinreibungen und subkutanen Injektionen blieb die Leukocytose bis zu 2 Wochen bestehen; die intravenösen Injektionen gaben dieses Resultat nicht.

Die Beeinflussung des Körpergewichtes und der qualitativen Blutzusammensetzung bei den Versuchstieren schien eher eine günstige zu sein. Die nach subkutanen Injektionen beobachtete entgegengesetzte Wirkung deutet *Rodsewicz* als Alteration des Blutes, infolge eines Kampfes gegen den Fremdkörper im Unterhautzellgewebe, da die Silberlösunginfiltrate nur langsam resorbiert werden. Die nach den Silberapplikationen meist auftretenden leichten Temperatursteigerungen sind unbedeutend und zu unregelmässig, als dass daraus zwingende Schlüsse gezogen werden könnten. Bei zwei weissen Kaninchen trat nach subkutaner Einverleibung von 1,3 gr binnen 125 Tagen eine Argyrose auf, die 1/2 Jahr später noch fortbestand; es handelte sich aber um so hohe Dosen, wie sie therapeutisch nie angewandt werden. Vergleichende Versuche ergaben weiter, dass bei den Einreibungen von Salbe die leukocytäre Reaktion sich ebenso sehr in dem Blute der von der Applikationsstelle entfernten Hautbezirke geltend macht, wie in dem Blute der eingeriebenen Stelle.

Die therapeutische Wirkung der Argentum colloidale wäre also nach diesen Versuchen darin zu suchen, dass es seine bakterizide Wirkung ausüben kann, ohne die Zusammensetzung des Blutes zu schädigen und ausserdem eine „phagocytäre Reaktion des Organismus hervorruft, bedingt durch eine Vermehrung der grossen vielkernigen Leukocyten.“ (Zeitschr. für ärztl. Fortbildung Nr. 20.)

— **Aspirin als Analgetikum bei Karzinose** wird von Dr. *Ruhemann*-Berlin (Deutsche medizinische Wochenschrift 1904/23) besonders warm empfohlen. Es genügen Tagesdosen von 1,0—1,5 gr. Eine am Abend gereichte Dosis von 1 gr. reichte oft aus, um eine bis zum Morgen dauernde Analgesie zu bewirken. Von andern Beobachtern liegen ähnliche Resultate vor. *Breuss* (Wien) erwähnt einen Fall von Uteruskarzinom, wo nach einer Palliativoperation ein Jahr lang nur mit Aspirin die Schmerzen so beeinflusst werden konnten, dass die Anwendung eines Narkotikums bisher unnötig war. — *Dengel* (Berlin) konstatiert die erstaunlich analgetische Wirkung des Aspirins bei Ulcus ventriculi. — Bei Rektumkarzinomen, ausgebreiteten Uteruskarzinomen etc. sahen *Witthauer* und *Weil* durch abendliche Dosen von 1 gr Aspirin jedesmal Nachlass der Schmerzen. — Hervorzuheben ist die Toleranz des Magens gegen Aspirin.

— **Urethritis bei Oxalurie und Phosphaturie.** *Delbanco* schliesst sich den Autoren an, welche in der Oxalurie und Phosphaturie ein Zeichen der Neurasthenie sehen. Beide bedingen öfters ohne gonorrhoische Infektion eine Urethritis. Die Patienten klagen dabei über leichten Ausfluss, der oft erst auf ein Pressen der Urethra sich zeigt oder nur über ein Verklebtsein der Urethralmündung, vor allem aber über ein Brennen beim Urinieren und über Fädchen im Urin. Dass mit diesen Erscheinungen die ursächliche Neurasthenie verschlimmert wird, liegt auf der Hand. Die Therapie hat sich in erster Linie gegen das Grundleiden zu richten; als Medikament kommt Urotropin in Betracht.

(Monatsschr. f. prakt. Dermatol. XXXVIII, Nr. 2. Centralbl. f. inn. Med. Nr. 41.)

— **Behandlung der Schlaflosigkeit** von *Witthauer*. Jeder nervöse Mensch, der im Bett den Schlaf nicht finden kann, sich erst lange Zeit umherwirft, ehe er endlich die ersehnte Ruhe findet, weiss, wie lästig alle Geräusche empfunden werden, wie da das Tick-Tack der Uhr, dort das Zuschlagen einer Türe, oder lautes Geräusch auf der Strasse das Einschlafen verhindert. Ist man eben im Begriff einzuschlafen, macht ein oft geringfügiges Geräusch den Armen wieder munter, er fährt in die Höhe, er ärgert sich,

und nun ist es auf längere Zeit wieder mit der Ruhe vorbei. Befindet man sich nun gar in der Sommerfrische, schläft man in einem kleinen Haus, oder einem grossen Hotel, mit fremden Leuten zusammen, Wand an Wand, dann kann man in eine gelinde Raserei versetzt werden, durch die Rücksichtslosigkeiten der lieben Mitmenschen, die einem durch ihr lautes Wesen den gerade hier so sehnlich erwünschten Schlaf verkürzen.

Als es auch *Witthauer* einmal so erging, erinnerte er sich eines einfachen Mittels, wandte es an, und konnte sich nun seines Lebens freuen. Es besteht darin, den äusseren Gehörgang gegen die Schallwellen abzusperren. Nimmt man einfach Watte, wird die Sache nur schlimmer, denn man hört die Geräusche zwar dumpfer, achtet aber umsomehr darauf. Die sogenannten Antiphone aus Metall drücken im Ohr und verursachen dadurch Unbequemlichkeiten; so rät denn *W.* zu folgendem einfachen und billigen Mittel: Mann reisst sich einen etwa fingerbreiten und 4—6 cm langen, nicht zu dünnen Wattestreifen, bestreicht ihn auf beiden Seiten dick mit Vaselin und rollt ihn zu einer Kugel zusammen. Diese steckt man sich in den Gehörgang des Ohrs, auf dem man nicht liegt, im Notfall auch einen in das zweite und man ist gegen alle Geräusche gewappnet.

(Therap. Monatshefte. Okt.)

— **Behandlung der Schweissfüsse.** *Bruch* hat selbst bei hartnäckigen Fällen von Schweissfüssen mit der folgenden Behandlungsmethode vorzügliche Resultate erzielt: die Füsse werden dreimal täglich mit kaltem Wasser abgerieben, anfangs auch mit Seife gewaschen, sodann mit einer Lösung von acid. boric. pulv. 2 auf 100 Spirit. dilut. befeuchtet. Den Spiritus lässt man an der Luft eintrocknen. Anfänglich wird die erste Applikation des Spiritus etwas schmerzhaft empfunden, allmählich kann man die Konzentration der Borsäure bis zu 5 % steigern.

(Centralbl. für die gesamte Therap. Nr. 10.)

— **Zur unblutigen Behandlung der Furunkel** empfiehlt *Sembritzki* folgendes Verfahren: Nach dem Abrasieren der Haare und Reinigen des Furunkels und dessen Umgebung mit Spiritus aethereus wird der Furunkel nebst der umgebenden infiltrierten und entzündeten Hautpartie mit in absolutem Alkohol getauchter Gaze oder Watte bedeckt und mit *Billroth*-Battist luftdicht abgeschlossen. Innerhalb 24 Stunden haben die entzündliche Schwellung und Rötung nachgelassen und der Prozess hat sich lokalisiert. Unter Fortsetzen dieser Behandlung stosst sich der nekrotische Pfropf innerhalb weniger Tage aus und die Heilung ist in etwa 8 Tagen beendet. Die Verbände werden gut vertragen, das auf den Umschlag folgende Brennen hört nach kurzer Zeit auf.

(Therap. Monatsh. Okt.; Wien. klin. therap. Wochenschr. Nr. 29.)

— Als **Expektorans für Emphysematiker** empfiehlt *Zickgraf* die Quillajarinde im Dekokt 1 : 10 in Form von Gurgelungen, die viermal täglich, morgens sofort nach dem Aufstehen, eine Stunde vor dem Mittagessen und Vesper und vor dem Zubettgehen vorzunehmen sind. Die Wirkung kommt in der Weise zustande, dass die Rachenschleimhaut auf die Gurgelung mit einer Schleimabsonderung reagiert und dass dieser Reiz reflektorisch in den Larynx und die Bronchien weitergeleitet wird. Schon nach zweitägigem Gebrauch der Gurgelungen stellt sich Vermehrung und Verflüssigung des Auswurfes ein und damit Hand in Hand Erleichterung der Expektoration und Beseitigung des krampfhaften Hustens. Gelegentlich können als Folgeerscheinungen der Gurgelungen Kopfschmerz, Brechreiz, auch Appetitlosigkeit auftreten, meistens ist jedoch eine Besserung des Appetits zu konstatieren. (Med. Woche Nr. 27. Therap. Monatsh. Okt.)

Briefkasten.

Das Aerzte-Album dankt für die Photographie von † Dr. *Aug. Müller*, Schaffhausen.

Dr. *Lotz*, jun., Basel: Ihr so prompt eingesandtes Protokoll über die Herbstversammlung des ärztl. Zentralvereins erscheint in nächster Nummer. Dank und Gruss.

Schweighauserische Buchdruckerei. — B. Schwabe, Verlagsbuchhandlung in Basel.

CORRESPONDENZ-BLATT

Erscheint am 1. und 15. jedes Monats.

—

Inserate 35 Cts. die gesp. Petitzeile.

für

Schweizer Aerzte.

Preis des Jahrgangs: Fr. 12. — für die Schweiz, Fr. 16. — für das Ausland. Alle Postbureaux nehmen Bestellungen entgegen.

Herausgegeben von

Dr. E. Haffter in Frauenfeld. und **Prof. A. Jaquet** in Basel.

N° 23. XXXIV. Jahrg. 1904. 1. Dezember.

Original-Arbeiten.

Ueber Trockenmilch und ihre Verwendung als Nahrungsmittel.

Von Prof. **A. Jaquet.**

Vor einigen Monaten erhielt ich unter der Bezeichnung „poudre de lait complet Klaus" ein von der Chokoladefabrik J. Klaus in Locle und Morteau hergestelltes Präparat zur Untersuchung, welches nach den Angaben des Fabrikanten durch Behandlung der Milch nach dem Just-Hatmaker'schen Verfahren gewonnen wird. Dieses Verfahren besteht darin, dass die Milch in feinem Regen auf zwei in entgegengesetzter Richtung rotierende Zylinder fällt, welche von innen mit Dampf von 3 Atmosphären Druck bis zu einer 100° C. übersteigenden Temperatur erhitzt werden. Die beiden Zylinder sind parallel angeordnet, sodass zwischen denselben ein freier Raum von nur 1—2 mm übrig bleibt. Im Augenblick, wo die Milch in dünnem Strahl die Zylinderfläche erreicht, tritt eine sofortige Verdampfung ein. Zwischen Milch und Zylinderfläche befindet sich eine Wasserdampfschicht, welche die unmittelbare Berührung der Milch mit der heissen Fläche und somit eine Ueberhitzung des Produktes verhindert. Die in Bewegung erhaltenen Zylinder bringen die verdampfte Milch in den zwischen den beiden Walzen freigelassenen Spalt, wo sie komprimiert wird. Augenblicklich wird hier die Milch getrocknet, ohne dass sie Zeit hätte, ins Sieden zu geraten. Da die Zylinder eine Umdrehungsgeschwindigkeit von 6 Touren in der Minute haben und die Milch höchstens während einer halben Umdrehung mit den Zylindern in Kontakt steht, so geht daraus hervor, dass der ganze Trocknungsprozess nicht mehr als 5 Sekunden erfordert. Das dünne zusammenhängende Milchblatt wird durch einen der Walze dicht anliegenden Schieber abge-

nommen und fällt in einen darunter gestellten Rezipienten. In diesem Augenblick ist die Milch noch warm und feucht. Die weitere Trocknung findet selbsttätig durch die fortschreitende Abkühlung statt. Die Masse wird dann noch gebrochen und gesiebt; das so gewonnene pulverförmige Produkt ist die sogenannte Trockenmilch.

Dieses Präparat stellt kleine Schüppchen von hellgelber Farbe dar, leicht zerreiblich, fettig sich anfühlend und von leicht aromatischem, an gekochte Milch erinnerndem Geruch. Dieses Pulver gibt mit warmem Wasser eine vollständig homogene Emulsion, die sich von der natürlichen Milch kaum unterscheidet. Das Pulver wird zu diesem Zwecke zunächst mit einer kleinen Menge heissen Wassers zu einem homogenen Brei verrieben und darauf das erforderliche Quantum warmen Wassers unter beständigem Umrühren hinzugesetzt. In Bezug auf Geschmack unterscheidet sich eine auf diese Weise gewonnene Milch nicht von der gekochten oder besser von der sterilisierten Milch.

Seit einiger Zeit sind verschiedene Milchpulver angekündigt worden. Es handelte sich aber bisher stets um eingetrocknete Magermilch oder höchstens Halbmilch, d. h. um ein Produkt, welchem der grösste Teil des Milchfettes fehlte. Die „poudre de lait Klaus“ ist meines Wissens das erste Produkt dieser Art, welches sämtliche Bestandteile der Milch in ihrem ursprünglichen Mengenverhältnis enthält.

Ich habe das Produkt einer quantitativen Analyse unterzogen und teile zunächst deren Resultate mit:

Bei 110° bis zur Gewichtskonstanz getrocknet, verliert das Pulver 6,1—6,19 % Wasser; im Mittel 6,15 %.

Fettbestimmung.

1.	5 gr	Milchpulver	= 4,692 gr	Trockensubstanz	enthalten	1,36	gr Fett	= 29 %
2.	5 „	„	= 4,692 „	„	„	1,34	„ „	= 28,57 %
3.	5 „	„	= 4,692 „	„	„	1,34	„ „	= 28,57 %
4.	5 „	„	= 4,692 „	„	„	1,368	„ „	= 29,1 %
5.	5 „	„	= 4,692 „	„	„	1,347	„ „	= 28,66 %
6.	5 „	„	= 4,692 „	„	„	1,346	„ „	= 28,64 %

durchschnittlicher Fettgehalt: **28,76 %**,

Zuckerbestimmung.

1.	2 gr	Milchpulver	= 1,88 gr	Trockensubstanz	enthalten	0,711	Milchzucker	= 37,82 %
2.	2 „	„	= 1,88 „	„	„	0,723	„	= 38,46 %
3.	2 „	„	= 1,88 „	„	„	0,715	„	= 38,03 %
4.	2 „	„	= 1,88 „	„	„	0,723	„	= 38,46 %

durchschnittlicher Zuckergehalt: **38,19 %**.

Bestimmung des Gesamteiweisses.

Der Stickstoff wurde nach *Kjeldahl* bestimmt und das Eiweiss auf Grund eines Stickstoffgehaltes des Kaseins von 15,7 % berechnet.

1.	1 gr	Milchpulver	trocken	enthält	0,0413	Stickstoff
2.	1 „	„	„	„	0,0406	„
3.	1 „	„	„	„	0,0410	„
4.	1 „	„	„	„	0,0413	„

Durchschnittlicher Stickstoffgehalt = 0,04105 entspricht 0,2615 Eiweiss oder **26,15 %**.

Zur Bestimmung des Kaseins und der Albumine und Globuline wurde das Kasein gefällt, der Stickstoff im Filtrat bestimmt und vom Gesamtstickstoff abgezogen.[1]) Es ergab sich für das Kasein 23,9 %, für die Albumine und Globuline 2,25 %. Andere Eiweisstoffe, Albumosen oder Peptone, waren in wägbarer Menge nicht nachzuweisen.

Aschenbestimmung.

1. 3,192 gr Milchpulver trocken enthalten 0,214 Aschen = 6,7 %
2. 3,500 „ „ „ „ 0,235 „ = 6,7 %.

Wir haben somit als durchschnittliche Zusammensetzung der wasserfreien Trockenmilch gefunden:

Fett	28,76
Zucker	38,19
Gesamteiweiss	26,13
Asche	6,70
	99,78

Nehmen wir nun zum Vergleich die Zahlen von *König* für die mittlere Zusammensetzung der Kuhmilch, so finden wir in 1000 Teilen Milch 871,7 Wasser und 128,3 Trockensubstanz und zwar:

Fett	36,9
Zucker	48,8
Gesamteiweiss	35,5
Asche	7,1
	128,3

Dem Wassergehalt der Trockenmilch von 6,15 % entsprechend sind 136,2 gr Milchpulver gleich 128,3 gr Trockensubstanz. Diese Menge enthält

Fett	36,89
Zucker	49,01
Gesamteiweiss	33,52
Asche	8,59

Wenn man also rund 136 gr Trockenmilch zur Herstellung von 1 Liter Milch verwendet, so erhält man eine Milch, deren Zusammensetzung ungefähr der mittleren Zusammensetzung der Kuhmilch entspricht.

Zum Vergleich seien hier noch die Analysen verschiedener schweizerischer Milchpräparate von *Sidler*[2]) angeführt.

Milch aus Milchpulver von	Trockensubstanz %	Gesamteiweiss %	Kasein %	Albumin u. Globulin %	Fett %	Zucker %	Asche %
Klaus, 136 gr pro Liter	12,83	3,352	3,066	0,286	3,689	4,901	0,859
Sanitätsmilch Dr. *Gerber*	12,74	3,21	2,55	0,56	4,06	4,71	0,71
Kindermilch Zentralmolkerei	12,72	3,34	3,05	0,22	3,91	4,78	0,72
Berner Alpenmilch	11,63	3,16	2,82	0,24	3,34	4,46	0,86
Gärtner's Fettmilch	8,06	1,80	1,56	0,13	3,46	2,45	0,35
Lait stérilisé du Jura	12,05	3,27	2,94	0,25	3,54	4,55	0,71
Backhausmilch Nr. I	11,14	1,39	0,91	0,36	3,32	5,86	0,55
Sterilisierte Kindermilch Basel	11,38	3,22	2,86	0,25	3,20	4,42	0,59

[1]) Diese Methode ist zwar nicht absolut genau, sie reicht aber für unseren rein praktischen Zweck aus.

[2]) *Fr. Sidler*. Untersuchungen über die gebräuchlichsten, in der Schweiz fabrikmässig hergestellten Milchpräparate. Arch. f. Hygiene. XLVII, 1903, p. 327.

Wie aus diesen Zahlen hervorgeht, entspricht die Zusammensetzung der mit der „poudre de lait Klaus" hergestellten Milch durchaus derjenigen unserer besten Milchpräparate.

Von weiteren Eigenschaften der Trockenmilch waren ferner zu untersuchen: der Säuregrad und sein Verhalten gegen Verdauungsfermente. Was den Säuregrad anbelangt, so haben wir uns begnügt, die Milch mit $\frac{N}{10}$ Natronlauge und Phenolphtalein als Indikator zu titrieren.

Vers. I. 13 gr Milchpulver werden mit warmem Wasser zu 100 cc Milch verarbeitet. Die verschiedenen Proben werden bei Zimmertemperatur in Kolben mit Watte verschlossen aufbewahrt.

a) 20 cc	dieser Milch werden	sofort nach Herstellung	mit 1,0	$\frac{N}{10}$ NaOH neutralisiert
b) 20 cc	„ „	„ 24 Std. „	„ „ 1,0	„ „ „
c) 20 cc	„ „	„ 48 „ „	„ „ 1,4	„ „ „
d) 20 cc	„ „	„ 72 „ „	„ „ 2,8	„ „ „
e) 20 cc	„ „	„ 96 „ „	„ „ 13,5	„ „ „

die letzte Probe war zum Teil geronnen.

Vers. 2. 30 gr Milchpulver werden mit Wasser zu 200 cc Milch verarbeitet. Aufbewahrung der Proben wie im ersten Versuche.

a) 20 cc	werden	sofort nach Herstellung	mit 1,0 cc	$\frac{N}{10}$ NaOH neutralisiert
b) 20 cc	„	24 Std. „ „	„ 1,1 cc	„ „ „
c) 20 cc	„	48 „ „ „	„ 1,7 cc	„ „ „
d) 20 cc	„	84 „ „ „	„ 14,0 cc	„ „ „

Zum Vergleich habe ich ungekochte Kindermilch der Basler Milchkuranstalt genommen.

Vers. 3. Milch der Basler Milchkuranstalt. Aufbewahrung wie oben.

a) 20 cc	werden	1 Std. nach dem Melken	mit 3,7 cc	$\frac{N}{10}$ NaOH neutralisiert
b) 20 cc	„	24 „ „ „ „	„ 3,9 cc	„ „ „
c) 20 cc	„	48 „ „ „ „	„ 11,9 cc	„ „ „
d) 20 cc	„	84 „ „ „ „	„ 16,7 cc	„ „ „

Wie aus obigen Zahlen hervorgeht, ist zunächst der Säuregrad der mit Milchpulver hergestellten Milch ein sehr geringer, was durch die mit der Kohlensäureentweichung beim Trocknungsprozess verbundenen Umwandlung der Monophosphate in Di- und Triphosphate zu erklären ist. Ferner bleibt bei Zimmertemperatur diese Milch mindestens 48 Stunden, ja sogar 72 Stunden, ohne ihre Azidität nennenswert zu verändern, während bei der gewöhnlichen Milch, am Ende des zweiten Tages bereits eine deutliche Zunahme der Azidität zu konstatieren ist.

Dies dürfte mit der Keimfreiheit des Milchpulvers zusammenhängen. Direkte Versuche habe ich zwar nach dieser Richtung nicht gemacht. Entsprechende im Carnegie-Laboratorium in New-York ausgeführte Versuche haben aber vollständige Sterilität des Milchpulvers erwiesen. Das Pulver, welches aus einer mit Tuberkelbazillen künstlich infizierten Milch gewonnen wurde, erwies sich sogar als keimfrei.

Das Verhalten des Milchpulvers auf die Einwirkung des Magensaftes wurde mit Hilfe eines künstlichen Magensaftes geprüft, welches durch Mazeration der Schleimhaut eines Schweinemagens mit 4 ‰iger Salzsäure gewonnen worden war.



Die Wirksamkeit dieses Magensaftes war vorher an Fibrin geprüft worden. Zum Vergleich machte ich auch einen Versuch mit gewöhnlicher ungekochter Milch.

Vers. 1. 20 cc Milch aus der Milchkuranstalt werden mit 50 cc künstlichen Magensaftes um 4 Uhr 40 Minuten in den Brutschrank bei 40° C. gestellt. Sofortige Gerinnung in Flocken, aber kein zusammenhängendes Gerinnsel. 5 Uhr 20: An der Oberfläche schwimmen Fettropfen, darunter ziemlich grobe geronnene Flocken; am Boden des Gefässes opalisierendes Serum. 5 Uhr 45: Die Flocken werden kleiner und nehmen eine körnige Beschaffenheit an. Nach 4—5 Stunden hat sich am Boden des Gefässes ein spärlicher, sandiger Niederschlag abgesetzt.

Vers. 2. 15 gr Milchpulver mit warmem Wasser zu 100 gr Milch verarbeitet. 20 cc werden mit 50 cc künstlichen Magensaftes versetzt und 4 Uhr 40 in den Brutschrank gestellt. Nach kurzer Zeit beobachtet man eine feinflockige Gerinnung. 5 Uhr 20: Der feinflockige Niederschlag ist gleichmässig in der Flüssigkeit verteilt. 5 Uhr 45: Am Boden des Gefässes hat sich etwas opalisierendes Serum abgeschieden. Der Niederschlag ist noch feinkörniger geworden.

Das Hauptinteresse bot aber das Verhalten des Milchpulvers gegen die Einwirkung von Lab. Es ist ja bekannt, dass gekochte Milch und namentlich sterilisierte Milch, welche einer Temperatur von mehr als 100° C. ausgesetzt wurde, die Fähigkeit mehr oder weniger einbüsst, mit Lab zu gerinnen.[1]) Wie aus den Versuchen von *Sidler* hervorgeht, tritt die Labgerinnung bei einer Milch, die 5 Minuten auf 100° C. erhitzt wurde, erst nach 25 Minuten ein, während eine nicht erhitzte Milch schon nach 8 Minuten zu einem kompakten Käse gerinnt. Hat man 60 Minuten auf 100° C. erhitzt, so tritt die Gerinnung erst nach ca. 2 Stunden ein, während keine Gerinnung mehr, wenigstens nicht innerhalb 5 Stunden, beobachtet wird, bei einer Milch, die 60 Minuten auf 120° C. erhitzt wurde. Was die Gerinnungsfähigkeit der sterilisierten Milch anbelangt, so erhielt *Sidler* folgende Werte: Kindermilch, Zentralmolkerei 4 Std 25 Min.; Berner Alpenmilch 10 Std.: Lait stérilisé du Jura 7 Std. 30 Min.; Backhaus Nr. I 5 Std. 50 Min.; Basler Konsummilch 7 Std. 30 Min.

Meine Versuche mit Milchpulver haben folgendes Resultat ergeben: Zunächst habe ich einige Versuche mit frischer, ungekochter Milch gemacht. 1 gr Labpulver wurde mit 20 cc Wasser 2 Minuten lang geschüttelt und dann filtriert. Vom Filtrat werden 0,5, 1 und 2 cc zu je 20 cc Milch gegeben und die drei Proben in den Brutschrank bei 38° C. gestellt. Nach 5 Minuten waren alle drei Proben zu zusammenhängenden Massen geronnen.

15 gr Milchpulver werden mit warmem Wasser zu 100 cc Milch verarbeitet. Drei Proben von je 20 cc werden mit 0,5, 1 und 2 ccm Labfiltrat versetzt und in den Brutschrank gebracht. Nach 5 Minuten hat die Milch die Konsistenz einer krümeligen Crême angenommen, sie ist aber nicht zusammenhängend geronnen. Eine halbe Stunde später beobachtet man die Bildung kleiner Gerinnsel, die Milch ist aber noch flüssig. Nach 2 Stunden hat sich in Proben 2 und 3 ein kleiner zusammenhängender Klumpen gebildet; der grösste Teil der Milch ist aber noch dickflüssig.

Die Labgerinnung der mit Milchpulver hergestellten Milch ist somit von der normalen verschieden; die Gerinnungsfähigkeit ist aber nicht aufgehoben, sondern

[1]) Siehe darüber *Silberschmidt*: Ueber den Einfluss der Erwärmung auf die Gerinnung der Kuhmilch. Deutsche med. Wochenschr. 1903, Nr. 27 u. 28.



anstatt eines zusammenhängenden Klumpens bekommen wir eine körnige Crême, wie dies bei der Labwirkung auf Frauenmilch der Fall ist.

Diese Unfähigkeit zu verkäsen, ist aber nicht bedingt durch Veränderungen der Eiweisskörper der Milch, indem die Labwirkung, wie aus folgenden Versuchen hervorgeht, auf Zusatz einer geringen Menge eines löslichen Kalksalzes ungeschwächt wieder auftritt.

Drei Proben einer aus Milchpulver hergestellten Milch von je 20 cc werden mit 0,5 cc Labfiltrat versetzt. Ausserdem erhält die erste Probe 0,25 cc, die zweite 0,5 cc und die dritte 1 cc einer 1prozentigen Chlorkalziumlösung, entsprechend 2,5, 5 und 10 mgr Chlorkalzium. Die drei Proben werden in den Brutschrank gebracht. Nach 10 Minuten sind sie alle drei zu einer festen Masse geronnen und nach einer Stunde hat sich die Masse zusammengezogen und opalisierendes Serum ausgepresst. Zusatz von Chlorkalzium, selbst in bedeutend grösserer Menge zur Milch, ohne gleichzeitigen Labzusatz blieb ohne Wirkung.

Von Wichtigkeit ist endlich die Beschaffenheit der Emulsion der mit Milchpulver hergestellten Milch. In der sterilisierten Flaschenmilch ballt sich oft der abgeschiedene Rahm zu festen Butterklumpen zusammen, welche sich beim Erwärmen nicht mehr vollständig emulgieren lassen. Die mit Milchpulver hergestellte Milch zeigt dagegen das Bild einer gleichmässigen feinen Emulsion. Die grosse Mehrzahl der Fettkügelchen hat einen Durchmesser von weniger als 0,01 mm und nur wenige erreichen einen Durchmesser von 0,05—0,07 mm. Die Gleichmässigkeit der Emulsion wird noch erhöht, wenn man die Milch einige Minuten in einer Flasche schüttelt. Die Sättigung mit Luft hat ausserdem nach meiner Erfahrung den Vorteil, die Milch schmackhafter zu machen.

Nachdem durch diese Versuche festgestellt worden war, dass die mit Milchpulver hergestellte Milch in Bezug auf Zusammensetzung und Eigenschaften sich von anderen Milchsorten nicht wesentlich unterschied, blieb noch der Nachweis ihrer Verdaulichkeit und Assimilierungsfähigkeit übrig.

Zu diesem Zwecke habe ich an mir selbst einen Ausnutzungsversuch gemacht. Während einer Periode von sechs Tagen habe ich folgende Nahrung zu mir genommen: 300 gr Milchpulver wurden in drei Portionen mit je ½ Liter warmen Wassers zu Milch verarbeitet und genossen, dazu 125 gr Zwieback und 45 gr frische Butter. Während der ganzen Zeit wurden Harn und Kot aufgefangen und analysiert. Der Kot wurde mit Heidelbeerextrakt abgegrenzt.

Die Tagesration hatte folgenden Stickstoff- und Fettgehalt:

Stickstoff:	Milchpulver	4,105 % × 3	=	12,315
	Zwieback	125 gr	=	2,756
		Gesamtstickstoff		15,071 gr.
Fett:	Milchpulver	28,76 % × 3	=	86,28
	Zwieback	125 gr	=	7,34
	Butter	45 gr	=	39,01
		Gesamtfett		132,63 gr.



Während der Versuchszeit wurden 277 gr Kot produziert. Bei 110° C. bis zur Gewichtskonstanz getrocknet, fiel das Gewicht des Kotes auf 82 gr herunter. Der Stickstoffgehalt des Kotes betrug 4,62 %, d. h. für die gesamte Kotmenge 3,788 gr oder 0,631 gr pro Tag. Im ganzen sind in 6 Tagen 90,42 gr Stickstoff aufgenommen worden; davon wurden also mindestens 86,64 gr vom Darme resorbiert; eine sehr befriedigende Leistung.

Der Fettgehalt des Kotes betrug für die ganze Versuchsdauer 11,796 gr. Während der sechstägigen Versuchsperiode sind 132,63 × 6 = 795,78 gr Fett aufgenommen worden. Der Darm hat somit im ganzen 784 gr resorbiert. Dieses Resultat ist ebenfalls vollständig befriedigend.

Ueber das Verhalten des Harnstickstoffes gibt folgende kleine Tabelle Auskunft:

12. Mai 1904.	Urin	2500	cc	enthält	13,79	gr.	Stickstoff
13. „	„	1635	„	„	14,443	„	„
14. „	„	1050	„	„	14,46	„	„
15. „	„	1060	„	„	13,919	„	„
16. „	„	1050	„	„	14,186	„	„
17. „	„	1060	„	„	13,926	„	„

Wie man sieht, ist schon mit dem zweiten Tage Stickstoffgleichgewicht beinahe erreicht. Nimmt man das Mittel der letzten 5 Tage, so erhält man eine durchschnittliche Stickstoffausscheidung durch den Harn von 14,19 gr pro Tag. Absorbiert wurden 15,071 gr und mit dem Kot ausgeschieden 0,631 gr, was einer Totalausscheidung von 14,821 gr gleichkommt. Der Körper hat somit während dieser Zeit 0,25 gr. Stickstoff pro Tag zurückgehalten. Aus diesem Versuche kann man den Schluss ziehen, dass das Milchpulver in vollkommen normaler Weise resorbiert und verwertet wird.

Nachdem dies festgestellt war, habe ich an meinem 7 Monate alten Knaben versucht, wie die aus dem Milchpulver hergestellte Milch vom Säugling ertragen wird. Er erhielt zunächst 26 gr in 260 cc Wasser aufgelöst sechsmal täglich. Später wurde die Einzeldosis auf 30—33 gr erhöht. Gewogen wurde die Dosis nur während der ersten 14 Tage, später benutzte ich ein geeignetes Massgefäss, entsprechend einem Gewichte von etwa 30 gr Pulver. Das Kind nahm die Milch gerne und entwickelte sich bei dieser Nahrung in durchaus normaler Weise. Der Beginn des Versuchs fiel gerade mit heftigem Zahnen zusammen, sodass in den ersten 14 Tagen etwas Neigung zu Diarrhoe bestand, welche sich aber durch Zusatz von Reiswasser leicht bekämpfen liess. Die Milch wurde nie gebrochen und die Wärterin machte die Bemerkung, dass das Aufstossen nach dem Trinken schneller und leichter erfolgte, als nach gewöhnlicher Milch. Abgesehen von der ersten Periode mit leichter Neigung zu Diarrhoe, hatten die Stühle immer eine durchaus normale Beschaffenheit. Das Gewicht nahm bei dieser Nahrung vom 10. Juni bis zum 1. September von 8 Ko auf 9,3 Ko zu, was einer wöchentlichen Zunahme von durchschnittlich 120 gr entspricht.

Ueber die Assimilation der Nahrung durch die Darmschleimhaut geben folgende Kotbestimmungen an drei aufeinander folgenden Tagen Auskunft. Zu Anfang und zu Ende des Versuchs wurde der Kot mit Karmin abgegrenzt.

10. Juni.	2 Stühle	=	9,37 gr	Trockensubstanz
11. „	2 „	=	7,35 „	„
12. „	3 „	=	13,16 „	„
			29,88 gr	

Während dieser Zeit hatte das Kind 468 gr Milchpulver absorbiert.

Fettbestimmung.

10. Juni.	9,37 gr Kot trocken enthalten	2,22 gr	Fett
11. „	7,35 „ „ „ „	1,91 „	„
12. „	13,16 „ „ „ „	2,00 „	„
	Gesamtfett	6,13 gr.	

Absorbiertes Fett in 3 Tagen 134,5 gr. Nicht resorbiert wurden also ca. 4,5 %.

Stickstoffbestimmung.

10. Juni.	9,37 gr Kot trocken enthalten	0,394 gr	Stickstoff
12. „	7,35 „ „ „ „	0,293 „	„
12. „	13,16 „ „ „ „	0,580 „	„
	Gesamtstickstoff	1,267 gr.	

Eine tägliche Stickstoffausscheidung im Kote von 0,4 gr bei einem Knaben von 7 Monaten fällt noch durchaus innerhalb der normalen Grenzen. In drei Tagen wurden mit 468 gr Milchpulver 19,21 gr Stickstoff absorbiert. Der nicht verwertete Stickstoff des Kotes entspricht somit 6,6 % der gesamten absorbierten Menge.

Nach den Angaben von *W. S. Magill*, Vorsteher des Carnegie-Laboratoriums, wurden in New-York 850 Kinder im Alter von 5 Tagen bis 2 Jahren unter der Aufsicht der Aerzte des Sanitätsamtes mit Trockenmilch ernährt; die dabei gemachten Erfahrungen sollen alle Erwartungen weit übertroffen haben.

Was nun die Haltbarkeit des Produktes anbelangt, so gibt der Prospekt an, dass eine Probe Milchpulver, welche die Reise von New-York nach Shanghai und zurück gemacht hatte, nicht die geringste Veränderung aufzuweisen hatte. Ich selbst habe 5 sechs Monate alte Präparate untersucht. Vier waren in Holzkisten verpackt, das fünfte war während der ganzen Zeit offen aufbewahrt worden. Sämtliche waren tadellos konserviert und die damit hergestellte Milch hatte nicht den geringsten Beigeschmack.

Die Resultate der eben mitgeteilten Versuche fordern zu einer weiteren Prüfung der Trockenmilch entschieden auf. Die Versorgung der grossen Zentren mit unverdorbener Milch für die Kinderernährung ist ein noch ungelöstes Problem und selbst in kleineren Ortschaften lässt die Frage der Kindermilch noch sehr viel zu wünschen übrig. Wenn weitere systematische Versuche die allgemeine Verwendbarkeit der Trockenmilch für die Ernährung kleiner Kinder endgültig darlegen — und vorderhand liegt gar kein Grund vor, daran zu zweifeln —, so bietet dieses Präparat eine Reihe unverkennbarer Vorteile. Die Milch kann unmittelbar vor dem Gebrauch in kürzester Zeit bereitet werden und gelangt somit unverdorben zum Genuss. Alle umständlichen Apparate und zeitraubenden Sterilisierungsprozeduren fallen damit weg. Die Milch ist leicht zu transportieren, sodass ein Ortswechsel nicht notwendigerweise mit einem Wechsel der Nahrung für das Kind verbunden ist. Gegenüber der sterilisierten Flaschenmilch bietet die Trockenmilch den Vorzug der gleich-

mässigen Emulsion. Auch muss eine einmal angebrochene Flasche sofort wieder verschlossen und an einem kühlen Orte aufbewahrt werden, um nicht verunreinigt zu werden und alsbald zu verderben. Ein Trockenpräparat bietet dagegen einen viel ungünstigeren Boden zur Wucherung von Keimen und in praxi liesse sich eine Infektion völlig vermeiden, wenn jede Dosis besonders verpackt und erst im Augenblicke des Gebrauches geöffnet würde.

Abgesehen von der Ernährung der Kinder, bietet ferner die Trockenmilch Vorteile, welche namentlich für die Versorgung von Heer und Marine, sowie von tropischen Ländern mit einer ohne jeden Zusatz haltbar gemachten und leicht transportfähigen Milch in Betracht kommen, sodass man selbst in den primitivsten Verhältnissen die Möglichkeit hat, wenn nur warmes Wasser zur Verfügung steht, eine gute und gesunde Milch zu bereiten. Aber auch in der Krankenernährung steht der Trockenmilch ein weites Feld offen. In den Fällen, in welchen es sich darum handelt, dem Patienten eine nahrhafte Kost unter geringem Volumen darzureichen, lässt sich durch Zusatz von Trockenmilch der Nährwert der Kost bedeutend erhöhen, ohne entsprechende Erhöhung ihres Volums; 135 gr Trockenmilch, einem Liter Vollmilch entsprechend, haben einen Nährwert von etwa 675 Kalorien und genügen somit zur Deckung von etwa einem Drittel des Bedarfes eines nicht arbeitenden Erwachsenen. Mit Wasser zu einem Brei angerührt, nimmt diese Nahrungsmenge ein ganz geringes Volumen ein. Sie kann in dieser Form eventuell mit irgend einem geschmackkorrigierenden Zusatze, wie Chokolade, Vanille, Kaffee etc. genossen werden, oder noch besser anderen Speisen: Suppen, Breispeisen, Saucen, zugesetzt werden. Als diätetisches Präparat für die Krankenernährung scheint mir die Trockenmilch, welche sämtliche Bestandteile eines natürlichen Nahrungsmittels in unveränderter Form enthält, den Vorzug zu verdienen vor allen durch tiefgreifende Prozeduren gewonnenen und als diätetische Präparate empfohlenen Kunstprodukten.

Ueber die Verwendung von Adrenalin-Kokain in der Geburtshilfe und Gynäkologie.[1])

Von Dr. **E. Wormser**, Basel.

M. H. Unter den tausenden von pharmaceutischen Präparaten, die in den letzten Jahren auf den Markt geworfen wurden, hat keines auch nur entfernt den gleichen Erfolg zu verzeichnen gehabt, wie die im Jahre 1901 von dem amerikanischen Chemiker *J. Takamine* dargestellte wirksame Substanz der Nebennierenrinde, die von ihm mit dem Namen Adrenalin belegt wurde und die innerhalb weniger Monate ihren Siegeslauf um den Erdball ausgeführt hatte. Dass dieses Mittel eine wertvolle Bereicherung unseres Arzneischatzes darstellt, die man nicht mehr missen möchte, wird jeder zugestehen, der es einmal erprobt hat. Man braucht, um dies zu belegen, nur an den hübschen Ausspruch von *Lermoyez* zu denken, der das Adrenalin als das „Alkaloid der *Esmarch*'schen Blutleere“ bezeichnete. Aber so überaus wertvoll seine gefässverengernde Wirkung an sich zur Blutstillung auch sein mag,

[1]) Vorgetragen in der medizinischen Gesellschaft zu Basel.



seine ungeheure Bedeutung für die tägliche Praxis hat das Andrenalin erst gewonnen, als man es mit Kokain vermischte, um so die Eigenschaften dieser beiden Substanzen gemeinsam zu verwerten. Die Idee einer derartigen Kombination ist gleichzeitig von zwei Forschern in die Tat umgesetzt worden und zwar von *Braun*, der am 20. Januar 1903 in der medizinischen Gesellschaft zu Leipzig über seine Erfolge berichtete, und von *Foisy*, der 3 Wochen später in der Société de Biologie de Paris von den Erfahrungen, die er an einer grossen Reihe von Fällen gewonnen hatte, Mitteilung machte. Diesen Beiden gebührt das Verdienst, durch ihr Vorgehen eine Form der Lokalanästhesie geschaffen zu haben, welche wohl als ideal bezeichnet werden kann, und die denn auch seither in allen Zweigen der Medizin versucht worden ist und sich überall gleichmässig bewährt hat: in der Chirurgie, Ophthalmologie, Laryngo- und Rhinologie, in der Urologie, der Zahnheilkunde, der Geburtshilfe und der Gynäkologie.

Bevor ich auf den Nutzen, den die zwei letztgenannten Gebiete aus der Anwendung des Adrenalin-Kokain gezogen haben, näher eingehe, muss ich kurz die Art und Weise der Wirkung besprechen, die die Einspritzung der Mischung hervorruft. Dieselbe setzt sich naturgemäss zusammen aus den Wirkungen der beiden Komponenten, die da sind: Anästhesie als Effekt des Kokains, und Gefässverengerung bis zur mehr oder weniger vollständigen Unterbrechung der Zirkulation als Effekt des Adrenalins. In dieser letzteren Wirkung liegt das Geheimnis des Erfolges für das Gemisch. Da das Adrenalin am Orte der Einspritzung und in der nächsten Nachbarschaft eine Verlangsamung oder gänzliche Aufhebung des Blutstromes bedingt, so resultiert daraus, dass die eingespritzte Flüssigkeit an Ort und Stelle liegen bleibt, nicht, resp. sehr viel langsamer als sonst resorbiert wird. Aus diesem Umstande ergibt sich nun ein doppelter Vorteil: einerseits bleibt das injizierte Kokain viel länger liegen, es kann also viel intensiver örtlich wirken, seine anästhesierenden Eigenschaften besser entwickeln. Andererseits ist aus dem gleichen Grunde die Gefahr der Kokainintoxikation, die bekanntlich gar nicht so gering ist, und bei der früher üblichen Applikation nicht selten zu unangenehmen und sogar lebensgefährlichen Zufällen geführt hatte, so gut wie ausgeschlossen. Durch die dem Adrenalinzusatz zu dankende, sehr verlangsamte lokale Zirkulation wird mehr Kokain als gewöhnlich am Applikationsorte verbraucht und damit der Resorption überhaupt entzogen und der nicht verwendete Ueberschuss kommt so allmählich und folglich so verdünnt in den Blutstrom, dass er keinerlei toxische Eigenschaften mehr zu entfalten vermag. Tatsächlich ist mir auch noch kein Fall von Kokainvergiftung bei Anwendung des Adrenalin-Kokaingemisches in den zahlreichen Arbeiten über diesen Gegenstand bekannt geworden. Als sehr wichtige, ebenfalls dem Adrenalin zuzuschreibende Nebenwirkung kommt dann noch die Blutleere in Betracht, die in manchen Fällen überhaupt erst die Anwendung der Lokalanästhesie möglich macht und die selbstverständlich stets äusserst angenehm empfunden wird.

Nun noch ein Wort über die technische Seite der Frage. Was zunächst die Herstellung der Lösung betrifft, so existieren darüber ziemlich komplizierte Vorschriften, die sich daraus erklären, dass einerseits das Adrenalin nicht sehr haltbar und andererseits das Kokain schwer zu sterilisieren ist, und steril muss die

Mischung natürlich sein, wenn man nicht Phlegmonen und dergleichen riskieren will, wie solche auch schon vorgekommen und publiziert worden sind. In Kliniken und grossen Betrieben mag es sich rentieren, sich unter Innehaltung aller Vorsichtsmassregeln die Mischung jeweilen selbst frisch herzustellen; für den Praktiker, der nicht jeden Tag in den Fall kommt, eine Lokalanästhesie auszuführen, ist die Sache jedoch zu kompliziert.

Um diesem Uebelstande abzuhelfen, hat der hiesige Apotheker Dr. *Bloch* die Mischung kunstgerecht hergestellt und in sterilem Zustand in zugeschmolzenen Glasphiolen in den Handel gebracht. Durch ein besonderes Sterilisierverfahren ist es ihm gelungen, die Lösung haltbar zu gestalten, wie ich mich durch Verwendung von über 1 Jahr alten Fläschchen selbst überzeugen konnte. Dadurch war es auch möglich, die Zusätze von freier Salzsäure und Chloreton, welche Parke, Davis & Co., die Hersteller des Adrenalin, ihrer Originallösung behufs besserer Haltbarkeit beifügen und welche auf die Gewebe etwas reizend einwirken, in diesem Präparat, weil überflüssig, wegzulassen. Da die kleinen Fläschchen leicht transportabel und sehr handlich sind, so erfreuen sie sich schon allgemeiner Beliebtheit.

Bezüglich der Dosierung ist zu bemerken, dass, nach *Braun*[1]), auf 100 ccm einer 0,1 prozentigen Kokainlösung 2—5 Tropfen der Lösung Adrenalin 1 : 1000 zu geben sind, was für die meisten Fälle genügen dürfte. Bei Verwendung kleiner Quantitäten können ohne Bedenken stärkere Konzentrationen gewählt werden; als Maximum bezeichnet *Braun* 2 Tropfen Adrenalinlösung pro ccm.

Die Einspritzung mache ich stets mit der *Hackenbruch*'schen Spritze, deren winklig angesetzte, mit Bajonettverschluss zuverlässig festsitzende Kanüle die Arbeit in der Tiefe und an wenig zugänglichen Stellen sehr erleichtert.

Ich möchte nunmehr übergehen zu den Indikationen, welche die Geburtshilfe der Anwendung des Kokain-Adrenalingemisches bietet, und da ist, ausser der Lumbalanästhesie, die ich zum Schluss noch kurz erwähnen werde, eigentlich nur die Vereinigung von Dammrissen zu nennen. Diese Indikation halte ich jedoch für sehr wichtig, und da hierüber meines Wissens noch nichts publiziert worden ist, so möchte ich meine diesbezüglichen Erfahrungen hier kurz mitteilen. Dieselben beschränken sich zwar auf ein halbes Dutzend Fälle,[2]) die aber ein so einheitliches und gleichmässiges Resultat geliefert haben, dass sich daraus schon vorsichtige Schlüsse ableiten lassen. Bekanntlich fürchten die meisten Frauen das Nähen fast mehr als die Geburt und nicht selten ist diese Angst so gross, dass die Hebamme den Bitten der Frau nachgibt und den Arzt nicht holt, trotzdem der Damm so weit gerissen ist, dass er vereinigt werden sollte. Wenn darum die allmählich ins Publikum dringende Kenntnis davon, dass die Naht schmerzlos geschehen kann, diese Kategorie von nicht genähten Dämmen aus der Welt schaffen könnte, so wäre damit schon so viel gewonnen, dass das Adrenalin-Kokain sein Bürgerrecht in der Geburtshilfe erworben haben dürfte. Aber abgesehen davon, und abgesehen auch von der humanitären Seite der Frage, welche sagt, dass man den

[1]) Centralblatt für Chirurgie 1903, Nr. 38.

[2]) Anmerkung bei der Korrektur: Drei seither neu hinzugekommene Fälle bestätigen die früheren Erfahrungen in vollstem Umfange.

Frauen, die bei der Geburt wahrlich schon genug zu leiden haben, jeden vermeidbaren Schmerz ersparen soll, abgesehen von alledem hat aber die Lokalanästhesie noch den eminenten Vorteil, dass die Dammnaht viel ruhiger und infolgedessen auch exakter ausgeführt werden kann, als wir dies bisher gewohnt waren. Die Frauen liegen absolut still, sie zucken nicht zusammen, wehren sich nicht, schreien und stöhnen nicht; sie spüren zwar jeden Stich, empfinden ihn jedoch nicht als Schmerz, vorausgesetzt, dass die Einspritzung richtig gemacht war; ferner ist die Naht dadurch wesentlich erleichtert, dass die Wunde fast gar nicht blutet, sodass die Uebersicht eine vortreffliche bleibt; man kann nähen, wie am anatomischen Präparat im gynäkologischen Operationskurs! Dass bei der Anästhesie nicht etwa Suggestion mit im Spiele ist, habe ich an einem Fall sehr deutlich wahrnehmen können: Es handelte sich um einen grossen Scheidendammriss bei einer Patientin, welche wegen Prolaps eine Plastik durchgemacht hatte; ich wurde nach der Geburt vom behandelnden Arzte zugezogen. Da mein Vorrat an Kokain-Adrenalin für den bedeutenden Riss nicht ausreichte, so beschränkte ich mich darauf, den erfahrungsgemäss weit sensibleren Damm zu anästhesieren, während für den Scheidenriss fast nichts mehr übrig blieb. So lange ich nun in der Vagina die Nähte legte, klagte und jammerte die ziemlich empfindliche Patientin sehr; sobald aber der Damm an die Reihe kam, wurde sie ruhig und erklärte auf Befragen ganz erfreut, sie spüre wohl, dass genäht werde, aber „es tue nun gar nicht mehr weh“.

Die Technik der Injektion ist einfach. Ich steche an der einen Kommissur dicht am Wundrand, aber innerhalb der Wunde, ca. $^1/_4$—$^1/_2$ cm tief ein und erzeuge durch Aufpressen auf den Spritzenstempel eine Quaddel; nun wird die Nadel, unter fortwährendem Ausspritzen von Flüssigkeit, an der Dammseite der Wunde nach hinten, resp. unten (Richtung gegen den Anus) geführt, bis die ganze Fläche infiltriert ist; dann wird die Nadel bis fast zur Spitze herausgezogen und nun in der Richtung des Scheidenwundrandes vorgeschoben, bis auch dieser vollkommen infiltriert ist. Nun wird die Spritze ganz herausgezogen und auf der anderen Seite in ähnlicher Weise wieder eingestochen. Dieses Einstechen ist das einzige an der ganzen Prozedur, das etwelchen Schmerz verursacht. Beim Einstechen, wie beim Vorschieben der Nadel muss man darauf achten, der Wundfläche nicht zu nahe zu kommen, da sonst die injizierte Flüssigkeit aus den zerrissenen Gewebsspalten einfach wieder abläuft. Ist die Infiltration richtig geschehen, so hört sofort die Blutung aus der Wunde auf und die Naht kann ohne weiteres beginnen. — Es sei noch erwähnt, dass, da die Anästhesie einige Stunden dauert, während dieser Zeit natürlich auch kein Wundschmerz empfunden wird. Und schliesslich möchte ich betonen, dass in meinen Fällen die Heilung in tadelloser Weise per primam von statten ging.

Damit wären die geburtshilflichen Indikationen für die Anwendung des Adrenalin-Kokain erschöpft. Wenden wir uns zur Gynäkologie, so ist da vor allem das grosse Gebiet der Scheiden- und Dammoperationen zu nennen, bei denen man bisher vielfach die *Schleich*'sche Infiltrationsanästhesie anwandte. Vor dieser letzteren hat das neue Mittel den Vorzug, dass es zugleich auch die Blutung stillt. Nur muss hiebei bemerkt werden, worauf schon *Braun* aufmerksam gemacht hat, dass die Adrenalindosis nicht zu gross genommen werden darf, weil sonst nicht nur die paren-

chymatöse Blutung, sondern auch diejenige aus kleinen Arterien zum Stehen gebracht wird; die Folge davon ist, dass diese kleinen Arterien, da sie nicht spritzen, übersehen und nicht unterbunden werden; hört dann nach einigen Stunden die Adrenalinwirkung auf, so kann es aus diesen Arterien zu einer Nachblutung kommen. Dies wird vermieden, wenn man den Adrenalinzusatz so schwach nimmt, dass die Arteriolae nicht ganz zur Kontraktion gebracht werden und folglich beim Durchtrennen spritzen.

Ausser den Damm- und Scheidenplastiken kommen für die Lokalanästhesie mit Kokain-Adrenalin in Betracht alle chirurgischen Eingriffe an den äussern Genitalien. Ich selbst habe sie in einigen Fällen angewandt, z. B. bei der Spaltung eines etwas derben Hymens, das sich als Ursache einer seit 2½ Jahren bestehenden Sterilität erwiesen hatte, dann bei der Exstirpation eines Atheroms und bei der Entfernung zweier Knötchen, die bei der mikroskopischen Untersuchung als Molluscum contagiosum erkannt wurden. Hiebei waren stets die Anästhesie, wie die Blutleere tadellos. Von besonderem Vorteil erweist sich das Adrenalin-Kokain nach Berichten von *Cramer*[1]) bei der Entfernung leicht blutender Karunkeln der Harnröhre, sowie bei Telangiektasien am Introitus vaginae. Wenn alle diese Eingriffe mehr in das Gebiet der kleinen Chirurgie an den weiblichen Genitalien gehören, so kann das Adrenalin-Kokain doch auch in der eigentlichen Gynäkologie Verwendung finden, allerdings weniger in Form von Einspritzungen, als von Pinselungen, wie bei der Nasenschleimhaut. Erfahrungen darüber besitze ich allerdings nicht, wenn ich nicht die Thermokauterisation eines grossen Geschwürs der Portio vaginalis, die nach Betupfen mit der Mischung absolut schmerzlos vor sich ging, hiezu rechnen will. Bei der Curettage ist das Adrenalin allein schon öfters empfohlen worden[2]); ob es, mit Kokain kombiniert, in denjenigen Fällen etwas nützen kann, wo das Ausschaben als solches und nicht die Zerrung am Uterus die Schmerzen verursacht, muss weiteren Erfahrungen zur Entscheidung vorbehalten bleiben.

Zum Schluss möchte ich noch auf eine Anwendungsform des Adrenalin-Kokain hinweisen, welche der Geburtshilfe, wie der Gynäkologie zu gute kommen wird, ich meine die Verwendung des Mittels zur Rückenmarksanästhesie. Wie Sie wissen, hatten die Versuche, diese von *Corning* und von *Bier* ersonnene Methode der Anästhesie praktisch verwertbar zu machen, zu keinem befriedigenden Resultate geführt, bis von *Bier* und *Dönitz*[3]) an Stelle des Kokains das Kokain-Adrenalin zur Einspritzung benutzt wurde. *Bier* betrachtet das Adrenalin geradezu als Antidot des Kokains. Nachdem *Bier* im April dieses Jahres über eine grosse Zahl chirurgischer Rückenmarksnarkosen berichtet hatte, ist die Methode von *Martin* auch für gynäkologische und geburtshilfliche Zwecke versucht worden. Bekanntlich hat Prof. *Bumm* die ersten Versuche über die Kokainisierung des Rückenmarkes bei Gebärenden angestellt, Versuche, über welche s. Z. Kollege *Kreis*[4]) berichtet hat. *Bumm* hat

---

[1]) Deutsche med. Wochenschr. 1903, Nr. 34.
[2]) Zum Beispiel *Cramer*, loc. cit.
[3]) Münchner med. Wochenschr. 1904, Nr. 14, pag. 593.
[4]) Centralblatt für Gynäk. 1900, pag. 724.

jedoch die Sache wieder aufgegeben, weil von allen Seiten mehr oder minder unangenehme und sogar lebensgefährliche Zufälle gemeldet wurden. Diese scheinen nun bei der Anwendung von Adrenalin-Kokain fast ganz zu fehlen oder jedenfalls ihres gefährlichen Charakters entkleidet zu sein. Denn *Martin*, der in der Münchner medizinischen Wochenschrift vom 11. Oktober über 30 Medullarnarkosen bei Kreissenden berichtet, sagt bezüglich der Nebenwirkungen, dass dieselben „wesentlich in dem Gefühl von Unbehagen und Uebelkeit, vereinzelt auch in recht qualvollem Erbrechen" bestehen, Erscheinungen, die ja auch nach Chloroformnarkosen zuweilen vorkommen. Immerhin wird für die allgemeine Praxis vorläufig die Chloroformnarkose noch einfacher sein; es ist aber nicht ausgeschlossen, dass in pathologischen Fällen, z. B. bei sehr schmerzhaften Wehen, bei der Entbindung Eklamptischer und besonders bei Kreissenden mit Herz- und Lungenkrankheiten, bei denen eine Inhalationsnarkose bedenklich ist, die Lumbelanästhesie mit Kokain-Adrenalin eine grosse Zukunft hat; jedenfalls verspricht *Martin*, seine Versuche nun auf derartige Fälle auszudehnen.

Nebenbewegungen im Kniegelenk und Ruptur der Menisci articulares.

Von Dr. **Th. Christen** in Kirchdorf (Bern).

Dr. *Zuppinger*[1]) hat in seiner Habilitationsschrift nachgewiesen, inwiefern die Bewegung im Kniegelenk eine zwangsläufige ist. Streng zwangsläufig ist die Bewegung nur in der Nähe der vollständigen Streckung. Je mehr sich das Gelenk der Rechtwinkelstellung nähert, desto weniger streng ist die Zwangsläufigkeit. Dieser Satz lässt sich auf folgende Weise veranschaulichen: Je strenger die Zwangsläufigkeit ist, desto weniger ausgiebig können Nebenbewegungen, d. h. vom Zwangslauf abweichende Bewegungen, ausgeführt werden. Solcher Nebenbewegungen unterscheide ich 4 Arten, die sich auf rotierende Gleitung, geradlinige Gleitung, Rollung und Abhebung zurückführen.

1. Bei maximal gestrecktem Kniegelenk ist eine Rotation der Tibia um ihre Längsachse unmöglich. Je mehr sich dagegen das Kniegelenk der Rechtwinkelstellung nähert, desto mehr schwindet die Zwangsläufigkeit, desto ausgiebiger wird die Rotation und bei rechtwinklig gebeugtem Knie erreicht sie eine Amplitude von ca. 55°.

Im allgemeinen wird meines Erachtens der Tibiarotation eine zu geringe Beachtung geschenkt. Inwiefern diese Nebenbewegung bei der Entstehung der Meniskusrupturen von Bedeutung ist, vermag ich zur Stunde nicht zu entscheiden. Andererseits ist Unbeschränktheit resp. Schmerzlosigkeit dieser Bewegung ein differential-diagnostisch sehr wertvolles Symptom. Ich erinnere mich eines Falles von phlegmonöser Entzündung des Knies, wobei lediglich durch das genannte Symptom eine Beteiligung des Gelenkes ausgeschlossen werden konnte.

2. Die Parallelverschiebung der Tibia senkrecht zu ihrer Längsachse vollzieht sich unter Gleiten ihrer Gelenkfläche über die Femurkondylen.

[1]) Dr. med. *Hermann Zuppinger*: „Die aktive Flexion im unbelasteten Kniegelenk". Wiesbaden 1904.



a) Am deutlichsten weist man sie nach in der Richtung gegen den Condylus medialis femoris. Setzt man die Versuchsperson auf den Tischrand, sodass der Unterschenkel frei hängt, legt zwei Finger zu beiden Seiten des Ligamentum collaterale mediale auf den Gelenkspalt, drückt den Condylus femoris medialis nach aussen und das Capitulum fibulæ nach innen, so fühlen die zwei Finger eine ausgiebige Verschiebung der Tibia medialwärts.

b) In umgekehrter Weise lässt sich eine unverkennbare, wenn auch etwas weniger ausgiebige Verschiebung der Tibia lateralwärts erkennen.

c) Die Verschiebung nach hinten konstatiert bei Druck auf die Tuberositas tibiæ der von hinten auf das Capitulum fibulæ aufgelegte Finger. Diese Verschiebung kann aktiv ausgeführt werden durch Kontraktion der Flexoren des Kniegelenkes bei fixiertem Fuss und gebeugtem Knie.

d) Weniger deutlich überzeugt man sich mit der auf Patella und Tuberositas tibiæ aufgelegten Hand von der Verschiebung der Tibia nach vorn bei Druck auf ihre Rückfläche, medial vom Capitulum fibulæ.

(Selbstverständlich muss bei c und d der Fuss fixiert werden.)

3. Theoretisch muss auch eine Rotation des im Kniegelenk rechtwinklig gebeugten Unterschenkels um das Femur als Achse möglich sein. Leider entzieht sich diese der Beobachtung, weil sie durch die viel ausgiebigere Rotation des Oberschenkels im Hüftgelenk verdeckt wird. Den Beweis könnte nur ein Patient mit absoluter Ankylose des Hüftgelenkes erbringen; ein solcher steht mir augenblicklich nicht zur Verfügung.

Steht das Knie nicht in Rechtwinkelstellung, so ist die Achse der unter 3. genannten Drehbewegung zu definieren als die Schnittgerade zweier Ebenen, von denen die eine durch Femur und Tibia geht (feste Sagittalebene), während die andere senkrecht zur Tibia über deren Gelenkfläche zu legen ist (bewegliche Ebene). Oder, anders ausgedrückt, die Achse verläuft in der durch Ober- und Unterschenkel gehenden Sagittalebene senkrecht zum Unterschenkel durch das Kniegelenk. Sie verläuft z. B. bei gestrecktem Knie sagittal.

Die Amplitude dieser Bewegung ist (wie bei 1. und 2.) ein Maximum bei rechtwinklig gebeugtem Knie und gleich Null bei vollständig gestrecktem Knie, d. h. in der Zone strenger Zwangsläufigkeit.

Forcierung dieser Nebenbewegung führt bei gebeugtem Knie zu Luxation des Hüftgelenkes, bei gestrecktem Knie zu Abreissung des entsprechenden Ligamentum collaterale. Bei allen drei genannten Nebenbewegungen, namentlich bei 2. und 3. wird an ihrer physiologischen Grenze durch Spannung der Ligamente der Druck der Gelenkflächen gegeneinander vermehrt. Ausserdem werden bei Forcierung der Bewegungen 2. und 3. die Menisci aus dem Gelenk herausgedrängt. Es sind also namentlich diese zwei Nebenbewegungen für das Zustandekommen der Meniskusrupturen verantwortlich zu machen.

Im Gegensatz dazu fällt

4. **Die Entfernung der Gelenkflächen von einander durch Zug in der Längsrichtung der Tibia** für die **Therapie der Meniskusruptur** in Betracht. Auch hier ist zunächst zu beachten, dass

innerhalb der Zone strenger Zwangsläufigkeit eine Entfernung der Tibiagelenkfläche von den Femurkondylen ohne Ueberdehnung des Bandapparates unmöglich ist. Belastet man dagegen den Unterschenkel der auf dem Tischrande sitzenden Versuchsperson, so sieht man, wie beim Anhängen des Gewichtes längs dem Gelenksspalt und zu beiden Seiten des Ligamentum patellæ eine seichte Einziehung entsteht und wie dieselbe bei Aufheben des Zuges wieder verschwindet. Das bei der Längsverschiebung der Tibia entstehende Vacuum, wird durch Einziehen der Kapsel und der Plicæ alares ausgeglichen. Das erste Stadium dieser Bewegung geschieht nicht im Sinne der Spannung irgend eines Bandes. Bloss der Zug der Oberschenkelmuskeln, deren Resultante die gegenseitige Näherung der Gelenkflächen erstrebt, muss überwunden werden und erst an der physiologischen Grenze dieser Bewegung tritt die Spannung der Ligamenta cruciata hemmend ein.

Auf diese Tatsache gründet sich meine Behandlung der frischen Meniskusruptur. Ich will dieselbe an Hand eines konkreten Falles erläutern:

Christian G. in M., 26jährig, Küfer, ging einen steilen Abhang hinunter. Als er sich nach seinem Begleiter umdrehte, verspürte er einen heftigen Schmerz im linken Knie. In diesem Augenblick war das Knie gebeugt und der Unterschenkel nach innen rotiert. Patient ging mühsam nach Hause. Einige Stunden nach dem Unfall konstatierte ich Folgendes: Schmerz spontan und auf Druck 3 cm vor dem Ligamentum collaterale mediale genus sin. Ebenda ragt deutlich fühlbar ein Körper aus dem Gelenkspalt hervor. Streckung des Kniegelenkes über 150° ist weder aktiv noch passiv möglich; jeder Versuch verursacht heftigen Schmerz. Schmerzhaft ist ferner die Rotation der Tibia nach aussen, während die Rotation nach innen und die Beugung unbehindert und fast bis zur physiologischen Grenze schmerzfrei sind.

D i a g n o s e: Ruptur des Meniscus medialis mit Luxation des einen Fragmentes nach aussen.

Zunächst beschränkte ich mich darauf, das Knie in mässiger Flexion zu fixieren und eine Ichthyolsalbe zu verordnen. Als nach zwei Tagen die Schmerzen bedeutend geringer waren, und kein Erguss im Gelenk entstanden war (dies ist conditio sine qua non für die folgende Behandlung), setzte ich den Patienten mangels eines genügend hohen Tisches auf den Ofen, schob ein Kissen unter den Oberschenkel und belastete den hängenden Unterschenkel mit ca. 3 kg.

S o w i e d a s G e w i c h t a n g e h ä n g t w a r, w a r k e i n M e n i s c u s m e h r z u f ü h l e n u n d d i e e n t s p r e c h e n d e S t e l l e a m G e l e n k s p a l t w a r n i c h t m e h r d r u c k e m p f i n d l i c h. W u r d e a b e r v e r s u c h s w e i s e d i e B e l a s t u n g a u f g e h o b e n, s o e r s c h i e n d a s p a l p a b l e F r a g m e n t u n d m i t i h m d i e D r u c k e m p f i n d l i c h k e i t w i e d e r. In dieser Stellung hielt Patient 5½ Stunden und am folgenden Tage noch etwas länger aus. Nun liess ich ihn ein an der Zimmerdecke angebrachtes Querholz ergreifen und von seinem Sitze heruntergleiten. Dabei vollzog sich die Streckung des Kniegelenkes unter fortwährendem Zug in der Längsachse der Tibia. Erst in der extremsten Streckstellung trat Schmerz auf. Nun wurde das Knie in möglichster Streckstellung im Gipsverband fixiert.

12 Tage später wurde der Gipsverband vom Patienten eigenmächtig entfernt. Die Folge davon war, dass mangels nötiger Schonung innert zwei Tagen ein Erguss im Gelenk entstand.

Die Patella tanzte etwa 5 mm hoch. Doch war d a s l u x i e r t e M e n i s k u s f r a g m e n t n i c h t m e h r z u f ü h l e n u n d d i e e n t s p r e c h e n d e S t e l l e f r e i v o n D r u c k s c h m e r z. D i e m a x i m a l e S t r e c k u n g d e s K n i e s

gelang schmerzlos. Unter Jodbehandlung und Fixation auf einer leichten Schiene verschwand der Hydrops innert 10 Tagen.

Zu bemerken ist noch, dass Patient mit Ausnahme der 4 ersten Tage in seinem Berufe arbeitsfähig war und umher gehen konnte.

Ueber die Aetiologie der Tuberkulose auf der Goldküste.

In der Zeit der Kontroverse über die Bedeutung der Kuhmilch im speziellen, und der Rindertuberkulose im allgemeinen, in der Aetiologie der Tuberkulose des Menschen, dürfte es von Interesse sein, wenn ich mir erlaube, meine, auf die Aetiologie der menschlichen Tuberkulose bezüglichen Beobachtungen zu veröffentlichen, die ich während eines nahezu 20jährigen Aufenthalts als Missionsarzt auf der Goldküste zu machen Gelegenheit hatte.

Die Völkerstämme der Goldküste trinken keine Kuhmilch, aus dem einfachen Grund, weil keine zu haben ist. Die Goldküste ist eine englische Kolonie in Westafrika. Sie liegt 5° nördlich vom Aequator und ist nicht nur ein berüchtigter Malariaherd, sondern auch so mit Nagana (Trypanosoma Brucei) verseucht, dass weder Pferde noch Esel, weder Kühe, noch Hunde, noch Kaninchen in den tiefer gelegenen Teilen des Landes am Leben bleiben. Glossinia morsitans und auch palpalis kommt überall auf den Ebenen vor, und ist teilweise auch für Menschen eine rechte Plage. Nur ein schmaler Landstrich der Küste entlang, einige auf offener Savanne gelegene Dörfer, und ein paar höher gelegene Orte sind frei von der Seuche. An diesen Orten finden sich einige Herden einer kleinen, kümmerlichen Rindviehrace, die nicht zur Milchgewinnung gebraucht, sondern ausschliesslich nur als Schlachtvieh verwendet werden. Im ganzen Lande ist also Kuhmilch nicht erhältlich. Das Volk empfindet aber den Mangel der Milch nicht im geringsten. Man findet es als eines Erwachsenen unwürdig, Milch zu trinken, betrachtet Milch auch als etwas ein wenig Unappetitliches. Die Kinder werden fast ausnahmslos sehr reichlich von ihren Müttern gestillt. Ist dies einmal unmöglich, so hilft eine Verwandte aus, oder das Kind wird aufgepäppelt. Dies geschieht in der Weise, dass ein Brei aus einer grossen Bananenart und Palmöl (aus dem Fleisch der Früchte von Elaeis Guineensis) gekocht wird, dieser wird von der Pflegerin dem Kind mit den Fingern in den Mund gestrichen. Nur ganz ausnahmsweise kommt es vor, dass ein solches Kind mit kondensierter Milch und mit der Flasche ernährt wird.

Wird eine Kuh geschlachtet, so wird sie ganz und gar, mit Haut und allem Inhalt verzehrt, alles aber in gut gekochtem Zustand gegessen. Taenia mediocanellata ist darum recht selten (10 in 20 Jahren).

Das Volk lebt jahraus, jahrein den ganzen Tag in freier Luft. Nur des Mittags ziehen sich viele zu einem Mittagsschläfchen in ihre Hütten zurück. Selbst des Nachts schlafen Tausende im Freien, in den Höfen und auf den Veranden ihrer Hütten. Sie schlafen stets auf dem Erdboden, auf einer etwa 1 Millimeter dicken Matte von Palmblättern, und decken sich mit ihren dünnen baumwollenen Umschlagtüchern völlig zu. Der Fussboden ihrer Hütten ist ein hartgeschlagener Lehmboden. Das Erdreich, auf dem die Hütte gebaut ist, wird etwas geebnet; darüber kommt eine Lage roten Lehms, der überall in Masse zu finden ist. Mit Hilfe flacher Holzschlegel wird diese Lage Lehm dann glatt und fest geschlagen. Sehr viele Hütten haben nur eine Türöffnung, andere neben einer Tür noch eine oder zwei Fensteröffnungen, die mit Läden verschlossen werden können.

Die Luft des Landes ist nahezu absolut staubfrei. Der rote Lehm, der überall vorkommt, und der massenhaft Bohnerz führt, stäubt nicht. Es sind keine Wagen da, die Staub entwickeln könnten. Nur die blossen Negerfüsse polieren und glätten die Strassen. Der wenige Staub, der entsteht, wird von den regelmässigen

Winden, dem Seewind, der am Tage aus Südwest, und dem Landwind, der des Nachts aus Nordwest weht, nicht aufgewirbelt, denn in der Regel erreichen sie nicht solche Schnelligkeit, die nötig wäre, den ohnehin schweren Staub aufzuwirbeln. Die gewaltigen Gewitterstürme tun das nun allerdings, der aufgewirbelte Staub wird aber unmittelbar hernach durch die mächtigen Regengüsse, die auf die Windsbraut folgen, niedergeschlagen. Nur in den Handelszentren an der Küste, wo viel Menschen- und Wagenverkehr ist, kommt mehr Staub in die Luft. Dort ist auch der Seewind imstande, denselben der Luft beizumischen, weil er an der Küste eine bedeutend grössere Geschwindigkeit hat als ein paar Stunden landeinwärts.

Trotzdem dass also keine Kuhmilch, weder zur Kinderernährung, noch als Nahrung für Erwachsene verwendet wird, trotzdem auch Infektion durch Fleisch perlsüchtiger Kühe ausgeschlossen ist, trotz beständigem Leben in freier und staubfreier Luft, kamen 12 % meiner Patienten (4—5000 pro anno) wegen Tuberkulose zu mir. Es waren meist Lungen-, viel seltener Darm-, Lymphdrüsen- und Gelenktuberkulosen. Eigentümlicherweise kam mir kein Fall von Haut- oder Knochentuberkulose vor. Die Gelenktuberkulosen machten den Eindruck von synovialer Erkrankung. Der Verlauf der Lungenerkrankung war gewöhnlich ein rascher, dem Bild der Phthisis florida entsprechend, mit schnellem Zerfall des Lungengewebes, Kavernenbildung und Hämoptysen. Die Tuberkulose kommt im ganzen Lande vor, sowohl im einsamen Fischerdörfchen an der See, in den grössern Handelszentren, als auch auf der Steppe und in den Dörfern im Urwald des Innern.

Beim Suchen nach der Ursache der vielen Fälle von Tuberkulose wird man auf den Modus der Inhalationsinfektion geradezu gedrängt.

Jedem, der an die Goldküste kommt, fällt unangenehm auf, dass die Neger überall, wo sie gehen, stehen und liegen, spucken. Gesunde und Kranke deponieren ihre Sputa auf den Boden und die Wände ihrer Hütten. Viele haben die Gewohnheit, die Handflächen als Taschentuch zu benutzen. Das auf den Handteller ausgeworfene Sputum wird mit der andern Hand verrieben. Die Reinigung der Hütten geschieht mittelst starrer Besen, durch die aller Unrat auf dem Boden kräftig durcheinander gewirbelt wird. Da die Luft nur mangelhaft Zutritt zu dem Innern der Hütten hat, verstreicht geraume Zeit, bis der Staub sich wieder zu Boden gesenkt hat. Ein-, höchstens zweimal in der Woche, wird der Boden der Hütte mit einer Humus- oder Lehmbrühe angestrichen. Bei solchen Gewohnheiten der Neger ist es klar, dass in der Hütte eines Tuberkulösen, auf dem Boden und an den Wänden sich Massen von infektiösem Material ablagern und immer wieder in die Luft gewirbelt werden. Es war darum für mich nicht unverständlich, dass oft richtige Hausepidemien ausbrachen, denen ein oder mehrere Familienglieder Tuberkulöser erlagen, und zwar unter so rasch verlaufender Phthise, dass man unter dem Eindruck stand, besonders schwere Infektionen vor sich zu haben. Jedenfalls ist die Infektionsgelegenheit in solchen Hütten eine besonders schlimme.

Zur Erklärung der Drüsen- und Darmtuberkulose kann man wohl mit Recht annehmen, dass durch derartig mit Sputum verunreinigte Hände, wie sie viele Neger herumtragen, manche Infektionen vermittelt werden. Daneben kommt noch in Betracht, dass die Neger weder Messer, noch Gabel, noch Löffel beim Essen verwenden. Den Dienst dieser Instrumente versehen bei ihnen die drei ersten Finger der rechten Hand. Schon bei der Zubereitung der Speisen kommen ungewaschene Hände und Finger oft und innig mit den fertig gekochten Speisen in Berührung. Der Mund dient vielfach als Geldbeutel. Tabakpfeifen, Kaustäbchen — letztere zum Reinigen der Zähne —, wandern oft von Mund zu Mund, ebenso die harten Fasern von Schlingpflanzen, die gekaut und womit die Zähne gescheuert werden.

Wir können also bei der Frage nach der Aetiologie der Tuberkulose auf der Goldküste mit völliger Sicherheit die Kuhmilch und wohl auch das Fleisch perlsüchti-

ger Kühe ausschliessen, dagegen mit an Gewissheit grenzender Wahrscheinlichkeit den Modus der Inhalationsinfektion für die Fälle von Phthisis pulmonum, die dort vorkommen, annehmen. Für die selteneren Fälle von Darm- und Drüsentuberkulose bei nicht erkrankten Lungen bliebe als Erklärung die gewiss häufig vorkommende Infektion durch verunreinigte Hände, Speisen und Gebrauchsgegenstände.

Inwieweit dies ein Licht wirft auf die Frage der Aetiologie der Tuberkulose an andern Orten, speziell auf die Frage nach der Bedeutung der Kuhmilch als ätiologischer Faktor, wage ich nicht zu entscheiden. Immerhin geht aus dem oben gesagten hervor, dass auch ohne Kuhmilch die Tuberkulose sehr wohl übertragen werden und sich ausbreiten kann, und zwar in einem ziemlich bedenklichen Grade, trotz mancher der Entstehung der Tuberkulose ungünstiger Umstände, dem beständigen Leben in freier und zwar staubfreier Luft.

Für die Bekämpfung der Tuberkulose auf der Goldküste kommt jedenfalls in erster Linie der viel Geduld und Energie erfordernde Kampf gegen die unsagbare Gleichgültigkeit in der Behandlung des Sputums und gegen die Unreinlichkeit in Betracht. Dieser Kampf ist im Gange und wird hoffentlich zum Siege führen. Dr. *R. Fisch*.

Vereinsberichte.

67. Versammlung des ärztlichen Zentralvereins,

Samstag, den 29. Oktober 1904 in Olten.

Präsident: Dr. *G. Feurer*, St. Gallen. — Schriftführer ad hoc: Dr. *Albert Lotz*, Basel.

Von Nah und Fern hatten sich die Mitglieder des Zentralvereins im neuen Saale des Hôtel Schweizerhof in Olten eingefunden, wo kurz nach ½1 Uhr der Präsident Dr. *Feurer* die Versammlung eröffnete.[1]) Nach einer kurzen Ansprache, in welcher er mitteilte, dass von den Zürcher Kollegen eine Einladung zur kommenden Frühjahrsversammlung verliege und dass eine Versammlung der Delegierten des Zentralvereins auf den 4. Dezember in Zürich in Aussicht genommen sei, erteilte er das Wort Herrn Spitalarzt Dr. *Oskar Bernhard* (Samaden), zu seinem Vortrage über die **therapeutische Verwendung des Sonnenlichts in der Chirurgie.**

Aus den vorausgeschickten Bemerkungen über einige Grundbegriffe aus der Lehre des Lichts sei besonders hervorgehoben, dass die Intensität des Sonnenlichts während des Durchgangs durch die Atmosphäre eine erhebliche Schwächung erleidet, die um so grösser ist, je unreiner und feuchter die Luft ist; von dieser Abschwächung werden am meisten gerade die chemisch wirksamen Strahlen betroffen. Dass die Höhe des Ortes über dem Meere und ein trockenes Klima demnach für die Heliotherapie eine ganz gewaltige Bedeutung haben, ergibt sich von selbst. Nach einem kurzen historischen Ueberblick verbreitet sich der Vortragende über den heutigen Stand der Lichttherapie und kommt dann hauptsächlich auf die bakterizide Wirkung des Lichtes zu sprechen, auf welche *Finsen* seine Therapie aufgebaut hat. Hätte *Finsen* in Kopenhagen die Sonne zeitlich und intensiv genug zu Gebote gestanden, so wäre er nicht zum elektrischen Bogenlicht übergegangen, sondern der Sonne treu geblieben, riet er doch selbst, auf einem Berge, in einer südlich gelegenen Gegend, ein Sonnenlicht-Sanatorium für Lupöse zu errichten.

Im Beginn des Jahres 1902 hat *Bernhard* die lokale Sonnenbehandlung für chirurgische Affektionen in seinem in Samaden (1750 m überm Meer) gelegenen Spitale eingeführt. Die Bedingungen liegen hier sehr günstig, indem in dieser Höhe die chemische Intensität des Lichtes erhöht und zudem im Winter noch verstärkt ist durch Reflexion

[1]) Die Präsenzlisten ergaben folgende Teilnehmerzahlen: Bern 32, Zürich 24, Basel 24, Aargau 18, Solothurn 13, Graubünden 13, Luzern 10, Baselland 10, St. Gallen 8, Neuenburg 4, Waadt 3. Thurgau 2, Tessin 1. Zusammen 162.



von Schnee und Eis. Ferner brauchen die für chirurgische Zwecke ebenso wichtigen Wärmestrahlen, welche an andern Orten dem Patienten und dem Wartpersonal oft fast unerträglich werden, weder abgeschwächt noch ausgeschaltet zu werden. Die klimatischen Verhältnisse des Ober-Engadins sind also die denkbar günstigsten, da die Besonnung zu allen Jahreszeiten und Tagesstunden sich durchführen lässt.

Bei einer geplatzten Laparotomiewunde nach Milzexstirpation, wo alle andern Hilfsmittel versagten, trat schon nach mehrstündiger direkter Besonnung der Wunde eine Granulation und vollständige Ueberhäutung ein. Dieser augenfällige Erfolg veranlasste *Bernhard*, auch fernerhin vom Sonnenlicht bei der Heilung von Wunden ausgiebigen Gebrauch zu machen. Furunkel, Panaritien etc. heilten alle auffallend schnell. Von besonderem Interesse war die Lupusbehandlung. *Bernhard* hält es für wahrscheinlich, dass das seltene Vorkommen von Lupus im Engadin mit der intensiven Insolation in Zusammenhang stehe. Bei einem schweren Lupus wurde nach neunmonatlicher Behandlung ein sehr erfreuliches Resultat erreicht; ein Scrofuloderma, das schon 3 Jahre erfolglos behandelt worden war, heilte nach 3 Monaten vollständig aus. Ob eine bakterizide Wirkung auch bei geschlossener oberflächlich liegender Tuberkulose von Drüsen, Gelenken, Knochen stattfindet oder ob die auch in solchen Fällen durch Insolation erzielten guten Resultate mehr auf Wirkung der Wärmestrahlen beruhen, ist ungewiss.

Ausser der bakteriziden Wirkung des Sonnenlichts findet aber noch eine Anregung und Beschleunigung des Ueberhäutungsprozesses granulierender Wunden statt. Die Sonne begünstigt durch aktive Hyperämie die lokalen Ernährungsverhältnisse, was sich auch durch rasche Verklebung der Gewebsschichten äussert.

Sodann wirkt die Insolation — und das ist auch ein sehr wichtiges Moment — durch Austrocknen der Wunde, wodurch dann indirekt auch die Bakterien in ihrer Entwicklung gehemmt werden. Die Eintrocknung ersetzt in dieser Hinsicht die besten Verbandsstoffe und die sorgfältigsten Verbände. Von grossem Werte ist sie bei solchen granulierenden Wunden (z. B. Brandwunden, Ulcera cruris etc.), wo noch Epithelinseln da und dort übrig geblieben sind, denn unter dem Okklusivverbande werden diese oft durch den Eiter maceriert und weggeschwemmt. Auch die Transplantation wird aus gleichem Grunde durch Trockenheit der Wunden sehr erleichtert. *Bernhard* hält sehr viel von der Austrocknung, glaubt aber, dass bei der Besonnung noch andere wichtige Faktoren mitspielen, die uns die trockene Luft allein nie ersetzen kann.

Die Wunden werden entweder im Freien, in der Veranda oder im Krankenzimmer bei offenem Fenster stundenlang der Sonne ausgesetzt und nachher mit einem sterilen Gazestreifen zur Verhütung des Reibens verbunden. Infektionen wurden nie beobachtet, denn intakte Granulationen setzen ja dem Eindringen von Fäulniserregern bedeutenden Widerstand entgegen. Es ist daher nicht recht zu verstehen, warum man granulierende Wunden, wo keine Infektion von aussen her mehr zu befürchten ist, ängstlich vor Heilfaktoren, wie Sonne und frische Luft, abschliessen soll.

Die Ausführungen des Vortragenden wurden illustriert durch zahlreiche Photographien und Röntgenaufnahmen, sowie durch Vorstellung mehrerer mit Besonnung behandelter Patienten. Am frappantesten erschien der deutlich erkennbare Erfolg bei dem Lupus faciei, dessen frühere Ausdehnung aus der Photographie ersichtlich war.

In der an den Vortrag sich anschliessenden Diskussion gratuliert Prof. *Jadassohn* (Bern) dem Referenten zu seinen Erfolgen. Allerdings darf man andererseits auch nicht alles vom direkten Sonnenlicht erwarten, indem sich immer mehr herausstellt, dass die früher gehegte Hoffnung, durch Sensibilitoren auch die andern Lichtstrahlen chemisch wirksamer zu machen, nicht in Erfüllung gehen wird. Es gelingt nicht, die therapeutischen Resultate, die man mit der *Finsen*'schen Methode erhält, auch mit der Belichtung durch direktes Sonnenlicht zu erhalten; die Wirkung der ultravioletten Strahlen ist unersetzlich.



Armin Müller (Zürich) berichtet über Beobachtungen, die er während seiner Assistentenzeit gemacht hat. Daraus resultiert, dass weniger die spezifische Sonnenwirkung, als vielmehr die Austrocknung die Granulierung der Wunden und die völlige Heilung günstig beeinflusse.

Seinem Votum schliesst sich *Schaeppi* (Zürich) an.

Rollier (Leysin) hat seit dem vergangenen Frühling in seiner chirurgischen Klinik zu Leysin alle infizierten Wunden auf Rat von Dr. *Bernhard* mit Besonnung behandelt. Es kamen 8 Fälle zur Behandlung.

1. eine doppelseitige Mastitis;

2. ein Panaritium (das ohne Erfolg incidiert war und wegen beginnender Nekrose des Fingers zur Amputation geschickt wurde);

3. Verletzung des Handrückens durch Hieb mit einer Hacke (Durchschneidung zweier Metacarpalia und sämtlicher Extensoren);

4.—8. 5 Fälle mit tuberkulösen Fisteln.

Alle diese Wunden wurden der Sonne ausgesetzt, die Vernarbung war auffallend schnell, bei 1.—3. in höchstens 3, bei 4.—8. in höchstens 8 Wochen vollständig. Am meisten Zeit dauerte der Heilungsprozess bei einem Falle, wo unter sonst gleichen Bedingungen die Besonnung nur einige Tage konnte vorgenommen werden.

Die erhaltenen Resultate sind sehr ermutigend und *Rollier* dankt Herrn Dr. *Bernhard* für seine bewährten Ratschläge. Er glaubt, dass die Besonnung die eigentlich ideale antiseptische Behandlung darstellt, indem durch sie die übrigen natürlichen Heilfaktoren des Körpers besser als bisher zur Geltung kommen können.

Arnd (Bern) glaubt im Gegensatz zu *Armin Müller* und *Schaeppi* nur an die Insolation, nicht an die Austrocknung. Diese wurde früher schon oft versucht, ist aber ohne Sonnenlicht (was eben das wirksame bildet) machtlos.

Nachdem der Präsident dem Referenten und den Votanten bestens gedankt hatte, erteilte er das Wort Herrn Prof. *Tavel* (Bern). Der Vortrag über **die künstliche Thrombose zur Behandlung der Varicen und der Aneurysmen** findet sich im Corresp.-Blatt vom 1. Oktober (Nr. 19, pag. 617).

Sehr instruktive Bilder demonstrierten den Unterschied zwischen der normalen, der ektasierten und der phlebitischen Vene.

Die Diskussion wurde nicht benutzt.

Hierauf besprach Dr. *Emil Bürgi* (Bern) seine Untersuchungen über **die Ausscheidung des Quecksilbers im Harn bei verschiedenen Applikationsformen** (Autoreferat).

Der Vortragende hat die Ausscheidung des Quecksilbers durch die Nieren bei den verschiedenen üblichen Anwendungsformen dieses Metalles an zahlreichen Fällen untersucht und demonstriert seine Ergebnisse an Hand von Kurven.

Der Hg-Gehalt des Urines nimmt bei der Schmierkur von minimalen, doch wägbaren Mengen ansteigend allmählich und sehr regelmässig zu, ohne indessen jemals hohe Werte zu erreichen: ähnlich verhält es sich bei der Welander'schen Säckchenbehandlung, doch ist er hier noch geringfügiger und grösseren täglichen Schwankungen unterworfen. Bei der internen Verabreichung des Metalles ist er ungleich beträchtlicher (namentlich hoch bei Gebrauch von Kalomel in abführenden Dosen), aber individuell sehr verschieden und von unregelmässig wechselnder Grösse; er beträgt bei der intramuskulären Injektion von löslichen und von unlöslichen Salzen während einer Kur etwa 25 % des Eingegebenen. Da aber dem Körper mit den ersteren täglich, aber wenig, mit den letzteren nur 2 mal in der Woche, aber jedesmal sehr viel Quecksilber einverleibt wird und die Hauptausscheidung des Metalles immer auf den Tag der Injektion fällt, nimmt der Hg-Gehalt des Urins bei subkutanen Einspritzungen löslicher Salze von ganz kleinen Anfangswerten ausgehend, einen allmählich ansteigenden gleichförmigen Verlauf, ist dagegen bei hypodermatischen

Injektionen unlöslicher Salze sehr beträchtlich, aber bedeutenden, regelmässig wiederkehrenden Schwankungen unterworfen, also von wellenförmigem Charakter. Bei den intravenösen Sublimatinjektionen nach *Bacelli* findet man gemäss den Einzelgaben, wie bei den intramuskulären Einspritzungen des gleichen Präparates wenig Quecksilber im Urin, doch steigt die Ausscheidung des Metalles sehr rasch zu ihrer maximalen Höhe an und beträgt während der Behandlung 60 % des Eingeführten.

In den 3, einer Kur mit Injektionen von salicylsaurem Hg, nachfolgenden Monaten gingen noch ca. 10 % der eingegebenen Menge durch die Nieren.

Eine Vermehrung der Diurese konnte in den meisten Fällen konstatiert werden.

Der Vortragende führt auf Experimente und Ueberlegungen gestützt aus, dass der Quecksilbergehalt des Harnes einen ziemlich sicheren Masstab für die von dem Organismus aufgenommene Metallmenge bilde und dass es daher gerechtfertigt sei, aus seinen Untersuchungen Schlüsse über den Wert der verschiedenen Behandlungsmethoden mit Quecksilber zu ziehen.

Diskussion: Prof. *Jadassohn* betont vom Standpunkt des Hautklinikers aus den hohen Wert der Untersuchungen; sie bilden die Antwort auf die Frage: Wie weit sind die Eindrücke, die man durch die klinische Erfahrung gewinnt, wissenschaftlich begründet? So hat sich der klinische Eindruck, dass unter allen Applikationsmethoden die Injektionen von Kalomelparaffin die energischste sei, durch die Untersuchung als richtig erwiesen. Allerdings haben ja die Injektionen mit Hydrargyrum salicylicum weniger Unannehmlichkeiten, aber sie stehen auch erst an zweiter Stelle. Die Einreibungskur gab leider eigentlich schlechte Resultate, was man bei einer energisch durchgeführten Schmierkur nicht hätte erwarten sollen. Die Merkulintbehandlung ist im grossen und ganzen eine zu milde und nur bei leichten Fällen anwendbar, oder wenn schon eine energische Kur vorangegangen ist.

Trotzdem bei interner Darreichung viel Hg ausgeschieden wurde, ging die Heilung viel langsamer von statten, sodass sogar die Franzosen, die noch lange Zeit an der internen Applikation festhielten, gegenwärtig sehr warm für die Injektionen eintreten.

Indem der Präsident allen Rednern den besten Dank aussprach, schloss er die Versammlung und man begab sich zum Bankett nach dem Konzertsaale, wo bald die beste Stimmung herrschte.

Dr. *Feurer* erinnerte an frühere Zeiten und verglich die Therapie von einst und jetzt, speziell im Hinblick auf die Ausbreitung der physikalischen Methoden. Gewiss sprach er in aller Namen, wenn er sagte: „Wir wünschen den Zürcher Kollegen ein ‚Glück auf!‘ zu ihrem Turnier und sie können unserer moralischen Unterstützung sicher sein!“ — Ein kräftiges Hoch auf das Vaterland schloss die Rede.

Dr. *von Arx* entbot im Namen der Oltner Kollegen der Versammlung den Willkommgruss und erinnerte an Herrn Dr. *Munzinger*, der nun schon 33 Jahre lang das Amt eines Major domus bekleide.

In wohltönenden Worten forderte Dr. *Reali* (Lugano) zu festem Zusammenhalten der Aerzte auf und dankt allen, denen bis jetzt das Wohl des Zentralvereins am Herzen gelegen hat; die jüngere Generation soll sich die Alten zum Muster nehmen und in ihre Fusstapfen treten.

Aber heute war alles jung und „Gaudeamus igitur, juvenes dum sumus“ klang es auch an manchem schon verknöcherten Aryknorpel vorbei. Allmählich lichteten sich die Reihen und schliesslich führten die Abendzüge auch die letzten Getreuen in ihren gewohnten Wirkungskreis zurück.

35. Jahresversammlung des Vereins schweiz. Irrenärzte in St. Urban.

23. und 24. Mai 1904.[1])

Präsident: Prof. *Bleuler*-Burghölzli. — Aktuar: Dr. *Ribary*-St. Urban.

Allgemeine Diskussion über die Unterbringung verbrecherischer Irren und geisteskranker Verbrecher. Referat von Dr. *Fröhlich*-Königsfelden und Dr. *L. v. Muralt*-Burghölzli.

Die kriminellen Kranken bilden je nach Grösse, Einrichtung und Füllung der Anstalten ein sehr lästiges Element, sie erschweren die freie, zwanglose Behandlung, können nur schwer passend beschäftigt werden. Nach einer Enquête der Referenten beträgt die Zahl der geisteskranken Verbrecher in den schweiz. Irrenanstalten 565 Männer und 172 Frauen. Von den 565 Männern werden 70 als dauernd gefährliche Individuen bezeichnet. Unter 3170 nicht kriminellen geisteskranken Männern sind 57 dauernd gefährlich.

In den schweiz. Straf- und Korrektionsanstalten befinden sich 64 Geisteskranke, 63 Schwachsinnige, 18 Epileptiker und mindestens 265 chronische Alkoholiker.

In den Irrenanstalten befinden sich ferner an vermindert Zurechnungsfähigen, Psychopathen, moralisch Defekten, sexuell Perversen, unheilbaren Säufern, die als Schimpfer, Intriguanten, Durchbrenner sehr lästig sind, 64 Männer und 35 Frauen. Durch Entfernung aller dieser Elemente würden die Irrenanstalten nicht nur quantitativ erleichtert, sondern auch qualitativ verbessert. Abhilfe wäre nur durch eine zentrale schweiz. Anstalt möglich. Dieselbe müsste zunächst für ca. 300 Männer Platz haben, wozu später noch ca. 100 Plätze für Frauen kämen.

Die Referenten stellen den Antrag, dass zum nähern Studium der Anstalt, zur Ausarbeitung eines detaillierten Projektes und zur Propaganda für dasselbe eine Spezialkommission ernannt werde.

Die Versammlung hält die ganze Frage für noch nicht genügend abgeklärt und wählt zum weiteren Studium eine Kommission, bestehend aus: *Fröhlich*, *v. Muralt*, *Ris*.

Jung-Burghölzli: **Ueber Associationsversuche.** *Riklin*-Burghölzli: **Die diagnostische Bedeutung der Associationen bei der Hysterie.**

Die ausführliche Mitteilung über die diesen Vorträgen zu Grunde liegenden gemeinsamen Versuche erfolgt in den „Diagnostischen Associationsstudien", welche vorerst im „Journal für Psychologie und Neurologie" und später in Sonderausgabe erscheinen.

Elmiger-St. Urban: **Ueber die von 1873—1900 in der Anstalt St. Urban verpflegten Paralysen aus dem Kanton Luzern.**

Aus einer Bevölkerung von 140,000 wurden 2357 Geisteskranke (1191 Fr. 1166 M.) aufgenommen, davon 91 Paralysen (74 M. 17 Fr.). Als Krankheitsursache war nur bei 9 (7 M. 2 Fr.) Lues angegeben, in 29 Fällen (28 M. 1 Fr.) Alkoholismus, ausserdem bei 14 Fällen gemütliche Schädlichkeiten, bei 4 körperliche Krankheiten und bei 5 Schädelverletzungen. Dem Berufe nach sind aus dem fast ganz agrikolen Kanton nur 12 Landwirte, davon betrieben nur 5 keine anderen Berufe. Handwerker waren 36, Kaufleute, Wirte, Hoteliers waren 14, Gelehrte 12. Von den Handwerkern waren fast alle in der Fremde, von den meisten wird angegeben, dass sie ein sehr bewegtes Leben geführt haben. In 60 % aller Fälle wurden die Patienten als geistig gut begabt geschildert.

Dir. *Lisibach*-St. Urban: **Aufnahmeformalitäten in den staatlichen Anstalten.**

Anlass zur Besprechung dieser Materie gab ein Beschluss der Kantonsregierung von Luzern vom 9. Januar 1904: „Dem Militär- und Polizeidepartemente wird Weisung erteilt, dafür zu sorgen, dass zwangsweise Versetzungen in die Irrenanstalt St. Urban nur

[1]) Eingegangen 14. November 1904. Red.

auf Grund eines von den beiden Amtsärzten ausgestellten übereinstimmenden Zeugnisses erfolgen, und bei zwangsweiser Verbringung in ausserkantonale Anstalten zuvor die Bewilligung des Regierungsrates eingeholt wird."

Ausser in den Kantonen Neuenburg, Genf und Waadt, wo die Sache durch Irrengesetze geordnet ist, sind es in allen anderen Kantonen Reglemente oder Dekrete, welche die Sache regeln. Das nämliche ist auch der Fall in den preussischen, badischen und württembergischen Anstalten. Für eine ferne Zukunft sollte die Sache in der Eidgenossenschaft durch ein eidgenössisches Irrengesetz geordnet werden.

Die Motive für den Beschluss der Kantonsregierung von Luzern liegen in den Folgen, die eine grundlose Versetzung in eine Irrenanstalt für die betreffende Person hat. Jeder, der einmal in einer Irrenanstalt war, wird mit einer gewissen Scheu betrachtet, die nicht ganz überwunden werden kann, wo es sich um irgendwelche Anstellung handelt.

In der Schweiz ist es einzig der Kanton Aargau, der bei polizeilich aufgegriffenen Personen ein Zeugnis des Bezirksarztes verlangt. Das Statut für die Irrenanstalten in Württemberg verlangt im Falle von Widersprüchen der nächsten Angehörigen, oder Zweifel über die Geisteskrankheit ein Gutachten des Oberamtsarztes. Für die Anstalt Illenau in Baden wird ein Gutachten des Bezirksarztes gefordert, über die Aufnahmequalifikation: ob heilbar, ob besserungsfähig, wenn heilbar, ob der Kranke für sich oder andere gefährlich. In den Provinzialanstalten Preussens kann der Anstaltsdirektor in zweifelhaften Fällen die Beantwortung des Fragebogens durch einen beamteten Arzt verlangen.

In der Forderung zweier Arztzeugnisse liegt ein Hindernis für eine rechtzeitige Unterbringung der Kranken in eine Anstalt. Die Aufnahmefähigkeit einer Anstalt, die zwei Zeugnisse fordert, ist herabgemindert. Bei dem Studiengang der schweizerischen Aerzte hat das Zeugnis des diplomierten Arztes die nämliche Autorität, wie das Zeugnis des Gerichtsarztes.

Referate und Kritiken.

Lehrbuch der klinischen Untersuchungsmethoden und ihrer Anwendung auf die spezielle ärztliche Diagnostik.

Von *A. Eulenburg*, *W. Kolle* und *W. Weintraud*. I. Band, II. Hälfte. Berlin und Wien. Urban & Schwarzenberg. Preis Fr. 12. —.

Die zweite Hälfte des Lehrbuches der klinischen Untersuchungsmethoden bietet aus berufensten Federn eine Fülle von Stoff. *Scholtz* behandelt die bakteriologische Diagnostik des Urins und der Harnröhrensekrete, *Czaplewski* die bakteriologische Untersuchung des Sputums, *Kolle* die bakteriologische Diagnostik des Blutes, *Scholtz* die Bakterien der Haut und *Friedberger* die bakteriologische Untersuchung der Ergüsse der grossen Körperhöhlen. Ausführlich wird von *Cowl* die Methodik und die diagnostische Bedeutung der Röntgenuntersuchung behandelt. Der gleiche Autor bespricht, etwas kürzer und weniger auf die Details und die verschiedenen geläufigen Methoden eintretend, die äussern instrumentellen Untersuchungsmethoden: Körpergewicht, Thorakometrie, Spirometrie, Kardiographie, Sphygmographie, Plethysmographie, Thermometrie, Kryoskopie u. s. w. In vorzüglicher abgerundeter Weise folgt endlich eine Bearbeitung der Perkussion und Auskultation von *H. Vierordt*. Wenn auch die einzelnen Abschnitte nicht in gleicher Weise fesseln können, so geht doch durch das ganze ein gleichmässiger Zug von Vollständigkeit und Kürze, der das Werk zu einem Lehr- und Nachschlagebuch ersten Ranges stempelt. Das Werk sei deshalb auch allen denen aufs wärmste empfohlen, die das Bedürfnis nach Anleitung auf dem Gebiete der bewährten alten, der wichtigen neuen und neuesten klinischen Untersuchungsmethoden empfinden. *F. Suter.*

Lehrbuch der Physiologie.

Von *L. Hermann.* 13. durchgehends umgearbeitete und vermehrte Auflage. XVI und 763 Seiten. Mit 245 in den Text eingedruckten Abbildungen. Berlin 1905, August Hirschwald. Preis Fr. 21. 35.

Seit dem ersten Erscheinen dieses Lehrbuches sind 42 Jahre verflossen. Dass der Autor nicht alt geworden, beweist die neueste, 13. Auflage; sie ist vollständig umgestaltet, reichhaltig vermehrt, tatsächlich so vollständig, dass der nachschlagende Arzt alle gewünschten Aufschlüsse darin findet. Allerdings ist auch hier der Grundsatz aufrecht erhalten, in der gelehrten Disziplin nur rückwärts, in die grundlegenden Hilfswissenschaften — Physik und Chemie — zu greifen, keineswegs aber auf pathologische Fragen und klinische Untersuchungsmethoden einzugehen, wie das einige andere Lehrbücher der Physiologie tun. Der Physiolog bleibt hier strenge bei seinem Leisten und verabscheut den Versuch, sein Lehrbuch „praktischer" zu gestalten. Und trotzdem oder vielleicht gerade deshalb hat das *Hermann*'sche Buch seine Zugkraft nicht verloren, und seine ehemaligen Schüler (zu denen auch Referent gehört) erkennen mit Freude und in lebendiger Erinnerung auf jeder Seite, in jedem Satz, den exakten, unerbittlich kritischen und objektiven Lehrer und Forscher. — Ein neues Geschenk bringt die 13. Auflage: 80 Seiten physikalische Vorbemerkungen, d. h. eine Zusammenfassung aller physikalischen Erläuterungen, wie sie früher in einzelnen Kapiteln des Lehrbuches zerstreut zu finden waren und wie sie zum Verständnis der Physiologie notwendig sind. Der Mathematiker kommt hier zu seinem Recht; aber auch der nicht mathematisch gebildete Mediziner kann dieses kleine Lehrbuch der Physik bequem konsultieren, da alle infinitesimalen Ableitungen mit Kleindruck ausgezeichnet sind und ohne Schaden überschlagen werden können. In gleicher Weise — aus früheren Auflagen bekannt — sind auch die Grundzüge der Chemie in einem besondern Kapitel behandelt. Geändert ist gegenüber den früheren Auflagen, die Anordnung des Stoffes: die animalischen Funktionen sind vor die vegetativen gestellt, welche Reihenfolge von den meisten Lehrern der Physiologie auch im mündlichen Unterricht beobachtet wird. Das gediegene, auf jeder Seite inhaltsschwere Lehrbuch sei dem Praktiker, der auf der Höhe bleiben will, sehr empfohlen.

E. Haffter.

Hydrotherapie.

Ihre physiologische Begründung und praktische Anwendung. Von Dr. *Simon Baruch*, Prof. der Hydrotherapie in New-York. Autorisierte deutsche Ausgabe von Sanitätsrat Dr. *W. Lewin*, Arzt in Berlin. 518 Seiten. Mit zahlreichen Illustrationen. Berlin 1904, August Hirschwald. Preis Fr. 16. —.

„Bei Nephritis wirken kleine Mengen sehr kalten Wassers, halbstündlich wiederholt, schnell durch ihre örtliche Erfrischung und überladen nicht den Magen. Ebenso fehlt selten eine diuretische Wirkung. Es ist dem Autor wohlbekannt, dass die meisten Aerzte eine entgegengesetzte Behandlung empfehlen, d. h. grosse Mengen warmen Wassers wegen ihrer verdünnenden Wirkung. Wenn man jedoch überlegt, welch' enorme Arbeit diese Ueberfüllung des Systems mit Flüssigkeit auf die gestörte Nierenzirkulation häuft, so wird es nicht schwer halten, den Vorzug kleinerer Mengen, die als Reflex rasch wirken, einzusehen."

Diese Stelle fiel mir in die Augen, als ich das Buch aufschlug, um es nachher zur Rezension weiter zu schicken, und da sich ihr Inhalt mit einer Erfahrung am eigenen Körper deckte, und die ich noch nirgends zuvor erwähnt gefunden hatte, bekam ich Lust, das ganze Buch zu durchgehen, und je mehr ich las, desto weniger mochte ich es aus den Händen geben.

Dem Verfasser, anfänglich während 15 Jahren praktischer Arzt, dann ein Vierteljahrhundert mit dem Studium und der praktischen Ausübung der Hydrotherapie beschäf-

tigt, steht es wohl zu, ein entscheidendes Urteil über den Wert dieser Disziplin zu fällen, und er weist wiederholt und mit Recht darauf hin, dass der praktische Arzt vor allem im Interesse seiner Kranken, dann aber auch um seiner eigenen Existenz willen, sich mehr als bisher mit derselben vertraut machen sollte, und wer die Zeitereignisse mit offenen Augen beobachtet, wird ihm hierin Recht geben. — Ueberall auf dem exakten Boden der physiologischen Erkenntnis stehend, beschreibt *B.* in einlässlicher und ganz vorzüglicher Weise die praktische Anwendung der Hydrotherapie bei akuten und chronischen Krankheiten und bekämpft die irrige Idee, als ob die letztern (was bei den akuten Erkrankungen unbestritten ist) nicht auch zu Hause mit bestem Erfolge behandelt werden könnten, sondern dass man sie zu diesem Zwecke in Anstalten senden müsse. Die Anleitung dazu haben wir noch nirgends besser, klarer, individualisierender, und dazu interessanter begründet und in den technischen Details einfacher geschildert gefunden, als in diesem Buche von *Baruch*. Wer nicht wie der Referent durch Erfahrungen am eigenen Leibe von dem günstigen Einfluss von thermischen und mechanischen Hautreizen auf erkrankte innere Organe überzeugt ist, der möge die neueren Anschauungen über den Kreislauf und die Funktionen der Haut studieren und er wird a priori einen bedeutungsvollen Zusammenhang annehmen müssen.

Die Theorie, welche das Herz als die alleinige Triebkraft des Kreislaufs betrachtet, und den Herzmuskel als den einzigen Muskel im Gefässystem, welcher eine rhythmische fortschreitende Kontraktion besitzt, ist längst fallen gelassen. Man weiss, dass die Fähigkeit einer beständigen rhythmischen Kontraktion dem Muskelgewebe zukommt, wo i m m e r es im Gefässystem gefunden wird, und dass das mächtige Blutgefässnetz in der Haut und dem Unterhautbindegewebe nicht nur ein die Wärme regulierender und die Ausscheidung fördernder Faktor ist, sondern dass dieses enorme Netz, welches 30 % des ganzen Körperblutes aufnehmen kann, mit der Kraft einer unabhängigen Muskelkontraktion in seinen Muskelwänden ausgerüstet ist, sodass *Hutchinson* auch bei den höhern Wirbeltieren von einem „Hautherzen" spricht, wie wir es überall in den niedern Lebensformen finden, mit selbständiger Systole und Diastole. Das Herz ist also nach seiner ganzen Anlage nur ein sehr wichtiger Regulationsapparat, der latente Kräfte in höchster Spannung aufzuspeichern und bei plötzlichen Anforderungen wirksam zu machen vermag, der also z. B. bedeutende Reibungswiderstände schnell auszugleichen imstande ist. Während man früher in Ueberschätzung der Leistung des Herzens und der arteriellen Gefässe, und in Unkenntnis der von *S. Mayer* entdeckten Muskeln der Kapillaren, von der motorischen Tätigkeit der letztern nichts wissen wollte, geht man jetzt noch viel weiter. Arbeiten von *O. Rosenbach* und *Hasebrock* (im letzten Jahrgang der Berliner klinischen Wochenschrift Nr. 46 ff.) entnehmen wir folgende Notizen:

Unter Tonus verstehen wir die Eigenschaft organisierten Gewebes unter allen Verhältnissen eine bestimmte mittlere Spannung zu bewahren, d. h. bei der aktiven Verkleinerung (Systole, Kontraktion) nicht verdichtet, bei der aktiven Ausdehnung (Diastole) nicht gedehnt zu werden. Ein kräftiger Tonus ist also nach *Rosenbach* nicht bloss die Fähigkeit, sich energisch zu kontrahieren, sondern aus der mittlern (normalen) Gleichgewichtslage heraus ergiebige systolische und diastolische Exkursionen zu machen. Gerade in der a k t i v e n E r w e i t e r u n g d e r G e f ä s s e, die auf nervöse Regulation hin erfolgt, ist ein wichtiger Faktor für die Blutzirkulation zu sehen, die zum Unterschied von den Kreislaufmodellen nicht nur durch positive Kraft unterhalten wird, sondern auch durch A n s a u g u n g, durch Schaffung kapillärer Räume. Die aktive systolische und diastolische Tätigkeit des Herzens muss durch die systolische und diastolische Tätigkeit des gesamten Körperplasmas unterstützt werden. Aspiration des Blutes durch die Vorhöfe wird schon lange angenommen; *Goltz* und *Gaule* u. a. haben eine solche auch für die Herzkammern während der Diastole nachgewiesen. Aber auch die Volumsschwankungen der Gefässe, die keineswegs nur als passive Vorgänge (Nachlass des Tonus oder gar Dehnung) aufzufassen sind, sind von grosser Bedeutung für die Blutzirkulation, da auch

hier durch aktive Dilatation die Widerstände vermindert werden. Ebenso beteiligt sich nach *Rosenbach* das gesamte Protoplasmagebiet in hervorragender Weise an der normalen Fortbewegung des Blutes und somit auch an der Kompensation in pathologischen Fällen. Vielleicht ist der protoplasmatische Betrieb der wichtigste Faktor bei der ganzen Zirkulation. Es kann somit ein jedes Organ durch gesteigerte Tätigkeit der einzelnen Gewebselemente kompensierend für die geringere Tätigkeit des Herzens eintreten. Die diastolisch-systolische Tätigkeit kommt in den Gewebskapillaren als Ansaugung zum Ausdruck, im Arteriengebiet herrscht mehr Propulsivkraft vor. Saugkraft und Propulsivkraft erzielen gemeinsam, unabhängig vom Herzen, durch sich ergänzende Wechselwirkungen eine selbständige energische Durchflutung durch die Peripherie bis in die Venen (*Hasebrock*). Herz und Peripherie können sich gegenseitig ergänzen, und in vielen Fällen liegt die Ursache von Kreislaufstörungen nicht im Herzen, sondern in Störungen der selbständigen peripheren diastolisch-systolischen Triebkraft der Gewebskapillaren und der Arterien. Wenn es gelingt, den Tonus der Haut wieder herzustellen, sie wieder gleichmässig als Organ für die Regulation der Spannungen der Oberfläche funktionieren zu lassen, so wird es möglich, allen Gebieten des Protoplasmas (inkl. des Herzens) die Kräfte zuzuführen, die zur Erhaltung des Blutkreislaufes notwendig sind (*Rosenbach*).

Auf dieser Erkenntnis ist die moderne wissenschaftliche Hydrotherapie gegründet und sie ist es, welche dem nach physiologischen Grundsätzen handelnden Arzte grosse Erfolge sichert, sogar in Krankheiten, die zu den chronisch unheilbaren zählen, ja in diesen ganz besonders (Arteriosklerose, chronische Nephritis, Myocarditis etc.). Aber auch das Wasser muss — wie jedes andere Heilmittel — exakt dosiert und mit genauem Verständnis und technischem Können verwendet werden, wenn es nur nützen und nicht schaden soll. Für den praktischen Arzt, der sich diese wertvolle, viel zu wenig geschätzte und gekannte Kunst, zu seinem und zu seiner Kranken Vorteil aneignen will, gibt es keinen bessern Ratgeber, als das Buch von *Baruch*.

In einem Schlusskapitel bringt der Autor einen Ueberblick über die Geschichte der Hydrotherapie und sucht darin den Aerzten die grosse Gefahr zu zeigen, welche — wie schon *Kussmaul* es laut und deutlich ausgesprochen — ihnen und ihrer Klientel droht, wenn sie bei ihrem Indifferentismus gegenüber der Hydrotherapie beharren und weiterhin zusehen, wie Laien und Empiriker dieses kostbare Heilverfahren für sich in Anspruch nehmen und es für Geschäftszwecke missbrauchen. Von der Hydrotherapie weiss aber der junge Arzt, wenn er die Universität verlässt, fast gar nichts. Das rächt sich durch Niederlagen, welche er früher oder später erleidet, wenn der Patient, den er erfolglos behandelte, durch den ungebildeten Wasserdoktor geheilt wird. Andrerseits wird das Studium und die zweckmässige Anwendung dieser natürlichen Heilmethode das Volk besser gegen die Quacksalber schützen, als alle gesetzliche Verfolgung. Alle diese Betrachtungen führen zu der Forderung: Aufnahme der Hydrotherapie in den Lehrplan unserer medizinischen Schulen (nach dem Muster von Wien und Heidelberg). — Geben wir zum Schluss dem trefflichen Arzte und klinischen Lehrer *Kussmaul*[1]) das Wort: „Der Lehrer der klinischen Medizin hat jetzt so viele Pflichten in seinem Ausbildungswerke zu erfüllen, dass ihm keine Zeit zur Verfügung bleibt, seine Studenten mit der Hydrotherapie vertraut zu machen. Um sie mehr als oberflächlich darin zu unterrrichten, sind besondere Lehrstühle und klinische Abteilungen erforderlich, auf welchen geeignete Fälle mit hydrotherapeutischen Verfahren behandelt werden mögen. Diese Vorlesungen sollen mit andern über Balneologie und rein diätetische Behandlung verbunden werden, aber um des Himmels willen nicht mit der Professur über Pharmakologie.“ Angesichts der Wichtigkeit und Aktualität der einschlägigen Fragen möge man dem Referenten die Breite der Berichterstattung verzeihen.

E. Haffter.

[1]) Ueber den kommissarischen Entwurf zur Revision der deutschen medizinischen Prüfungsordnung. 1896.



Kantonale Korrespondenzen.

Aargau. † Dr. med. Moritz Heller-Hirter, Interlaken. Am 23. September 1904 wurde in dem von ihm errichteten Sanatorium Interlaken ein tüchtiger Arzt, ein liebenswürdiger, neidloser Kollege, ein edler Mensch, früh, viel zu früh, vom Tode dahingerafft. Doch als der Tod kam, da war er dem lieben verblichenen Freunde ein Erlöser aus schweren Leiden, dem er ruhig und furchtlos entgegensah, sich anlehnend an die Lieblingsautoren seiner letzten Lebensjahre, Seneca und Epiktet.

Moritz Heller, geboren am 20. Oktober 1872, besuchte die Schulen und das Gymnasium der Stadt Bern als stets fleissiger, dabei talentvoller Schüler, schon frühzeitig mehr für sich selbst, als für die Schule arbeitend. Als Sohn trefflicher, völlig ihren Kindern sich widmender Eltern genoss er, gemeinsam mit 6 ebenso wie er talentvollen Geschwistern eine ausgezeichnete Erziehung und verlebte eine schöne Jugendzeit. Musikalisch sehr gut veranlagt, erhielt er auch in der Musik eine gute Ausbildung und brachte es speziell im Cellospiel zu grosser Fertigkeit und Interpretationskunst; oft spielte er in Konzerten und im Stadtorchester mit, nicht nur als Student, sondern auch noch später als Arzt; oft machte er, um bei einer grössern musikalischen Aufführung mitzuhelfen, mit seinem Cello die Reise von Interlaken nach Bern. Nach absolvierter Gymnasialzeit widmete sich der Verblichene mit Feuereifer dem Studium der Medizin, an den Hochschulen von Bern und Genf. Nach dem Staatsexamen und der Erwerbung des Doktortitels ging er zur weitern Ausbildung nach Wien, Berlin und Stockholm, in welch' letzterer Stadt er speziell in der schwedischen Heilgymnastik sich Kenntnisse erwerben wollte. Nachdem er in jeder dieser Stätten der Wissenschaft ein Semester oder mehr sich umgetan hatte, kehrte er nach der Vaterstadt Bern zurück und etablierte sich zuerst hier, sich mit physikalischen Heilmethoden, Mechanotherapie und speziell mit den Nervenkrankheiten befassend. Daneben studierte er eifrig weiter, besuchte die Kliniken und arbeitete im pathologischen Institut; die Wissenschaft war ihm Alles, der Erwerb eine fast peinliche Nebensache. Im Jahre 1899 errichtete Freund *Heller* dann, wie es stets sein Wunsch und Plan gewesen, in Interlaken ein Sanatorium, hauptsächlich für Nervenkranke, welches Institut er dank dem verständnisvollen Entgegenkommen eines allezeit ratenden und helfenden Vaters nach seinen Intentionen bauen und einrichten konnte. Der Erfolg blieb denn auch nicht aus; bald kamen die Kranken von Nah und Fern und unser Freund hatte schon nach 3 Jahren eine brillante Sanatoriumpraxis. Mit seinem ruhigen, freundlichen Wesen gewann er sich rasch die Herzen, speziell der vielen Nervenkranken, denen oft ein Freund, ein sich ihnen öffnendes Wesen, ebenso not tut, als der Arzt und Mediziner. Unterstützt in seinem Wirken wurde Freund *Moritz* auf's beste von einer allezeit freundlichen, liebevollen Gattin, der Tochter des Nationalrat Hirter, die er im Jahre 1900 heimgeführt hatte. Bald wurden herzige Kinderchen dem glücklichen Ehepaare beschert und nichts schien ihnen mehr zu fehlen. Da plötzlich griff mit rauher schwarzer Hand ein böses Geschick in das Glück hinein: Ende 1901 hatte unser Freund bei einem Sturze mit dem Velo sich eine Quetschung zugezogen; im Anschlusse an diese entwickelte sich im Laufe weniger Monate genau an der betroffenen Stelle ein Tumor, der sich als Carcinoma testis erwies. Sehr frühzeitig und gründlich wurde operiert, nirgends waren metastatische Herde nachweisbar; Patient erholte sich rasch, nahm an Gewicht zu, schien völlig gesund zu sein und leitete wie früher sein Sanatorium. Erst 2 Jahre nach der Operation traten unheimliche Schmerzen im Rücken und im Bauche auf, daneben plötzliche Diarrhoen, anfänglich ohne erkennbare anatomische Veränderung. Im März 1904 erst konnte Prof. *Kocher* vergrösserte retroperitoneale Lymphdrüsen nachweisen, die leider einer Operation nicht zugänglich waren. Wohl aber brachte Regelung der Diät und eine Kur mit Arsenik (Natrium kakodylic.) vorübergehend eine so auffallende Besserung, mit Gewichtszunahme von 12 Pfund innerhalb 2 Monaten, dass man eine zeitlang zu hoffen wagte, es könnte sich doch nicht um Karzinom handeln. Leider begannen nach einigen

Monaten, im August 1904, die metastatischen Tumoren ungemein rasch zu wachsen und es entwickelte sich nun das traurige Bild einer akuten Karzinose des Bauchfells, mit dem Gefolge der qualvollen subjektiven Leiden. Als ein Tapferer und als ein Philosoph erwies sich nun unser liebe Freund; mit Ruhe und Ergebenheit sah er dem Ende entgegen. Neben seinem Schmerzenslager fanden sich die Schriften des Philosophen Seneca, aus denen er Trost schöpfte bis zur letzten Stunde. Mit einem Satze aus Seneca, der so recht dem Fühlen und Denken des lieben verstorbenen Freundes entsprach, möchte ich hier schliessen:

„Das Alter gehört zu den unwesentlichsten Dingen; wie lange ich lebe, steht nicht in meiner Hand, wohl aber das, dass ich möglichst lange ein tüchtiger Mensch sei."

S.

Wochenbericht.

Schweiz.

Zürich. Die Initiative für „Freigebung der arzneilosen Heilweise" ist mit grossem Mehr (mit 51,000 gegen 22,000 Stimmen) verworfen worden. Nicht nur die Aerzte — alle Menschenfreunde werden sich freuen, dass der gesunde Sinn des Zürchervolkes den aufdringlichen Reden schlimmer und fanatischer Berater kein Gehör schenkte, sondern Liebe und Vertrauen zu der Wissenschaft und ihren Vertretern dokumentierte, welcher es ja seit Dezennien so stolze, würdige Stätten bereitet hat.

— In Olten tagte am 20. November **die schweizerische Zentralkommission zur Bekämpfung der Tuberkulose** mit Direktor Dr. *Schmid* als Vorsitzenden und Dr. *Ost* (Bern) als Schriftführer. Nach Entgegennahme eines Berichtes von Dr. *Morin* (Colombier) über die Jahresversammlung des internationalen Verbandes zur Bekämpfung der Tuberkulose in Kopenhagen, behandelte die Kommission das von ihrem Comité ausgearbeitete Aktionsprogramm; dessen erster Teil wurde genehmigt, der Rest auf eine spätere Sitzung verschoben. Schliesslich konstituierte sich das schweizerische Nationalcomité für den internationalen Tuberkulosekongress 1905 in Paris. (Präsident: Direktor Dr. *Schmid*, Sekretär: Dr. *Carrière*-Bern.) Organisator der mit dem Kongress verbundenen Ausstellung: Dr. *Morin* (Colombier).

— **An die Schüler von Prof. Naunyn,** der soeben, nach 40jähriger Tätigkeit, sein Amt als Lehrer der inneren Medizin niedergelegt hat, ergeht hiermit die Einladung, dem einstigen Lehrer in einer gemeinsamen Adresse zu danken. Sie werden gebeten, ihre Namen und Adressen an cand. med. *Zschocke*, Lessingstrasse 31, III, Strassburg i. E. mitzuteilen, damit ihnen Blätter zum Eintragen der Unterschriften zugestellt werden können.

Ausland.

— **Ueber die Verwendung natürlichen Magensaftes bei Magenkrankheiten.** Unter dem Namen „Dyspeptine Dr. *Hepp*" existiert im Handel ein Präparat, welches als Ersatz für den fehlenden natürlichen Magensaft empfohlen wird. Die Dyspeptine stellt laut Prospekt natürlichen Magensaft von Schweinen dar, welche nach der Methode von *Pawlow* operiert wurden. Klinische Versuche mit diesem Präparat ergaben günstige Resultate und dasselbe wurde u. a. von *v. Noorden* empfohlen. *Fleiner* prüfte ebenfalls das Präparat und kam zu Resultaten, die ihn berechtigen, demselben jede Wirksamkeit abzusprechen. Keine einzige der geprüften Proben ergab eine positive Salzsäurereaktion. Es fehlte nicht nur die freie Salzsäure, sondern die Präparate wiesen ein Salzsäuredefizit von — 1,825 ‰ auf. Die Gesamtacidität stellte sich auf 32,5—45. Verdauungsversuche liessen ferner auf einen sehr geringen Pepsingehalt schliessen und die Untersuchungen auf Labferment fielen ebenso ungünstig aus. Diese Ergebnisse stehen

in scharfem Gegensatz zu den Angaben *Hepp*'s, wonach die vom Schweine gewonnene Dyspeptine dem menschlichen Magensaft an Acidität und an Gehalt von wirksamen Fermenten möglichst gleichkommen.

Fleiner erklärt die Unterschiede zwischen den Angaben von *Hepp* und *v. Noorden* und seinen Versuchsergebnissen dadurch, dass die Schweine, welche ursprünglich einen Magensaft von normaler Beschaffenheit lieferten, durch übermässige Inanspruchnahme nach und nach erschöpft wurden und schliesslich ein Produkt lieferten, welches vollständig unwirksam geworden war. Der Schluss der *Fleiner*'schen Untersuchungen lautet: Die Dyspeptine entspricht nicht einem gesunden, natürlichen Magensafte, denn sie ist chemisch und physiologisch insuffizient, folglich auch therapeutisch wirkungslos und jedenfalls kein Stomachicum. (Therap. der Gegenwart. Okt.)

— **Ueber die Verwendung von Adonis vernalis als Cardiotonicum.** *Mutterer* empfiehlt Adonis vernalis als Surrogat der Digitalis in Fällen, in welchen der Zustand des Herzens eine anhaltende Medikation erfordert. Die Adonis wirkt auch ähnlich, wenn auch meist schwächer, wie die Digitalis; sie hat aber vor letzterer den Vorteil des Mangels unangenehmer Nebenwirkungen, speziell kumulativer Art. Sie eignet sich daher vornehmlich für einen lang anhaltenden Gebrauch, besonders wo man die Digitalis aus irgend einem Grunde nicht anzuwenden wünscht, sei es um eine Abstumpfung gegen dieselbe durch zu häufige Darreichung zu vermeiden, oder um der eventuellen Gefahr des Eintretens von Kumulationserscheinungen vorzubeugen. Als Anwendungsform empfiehlt sich das Infus, das man gegebenenfalls durch die Kranken selbst bereiten lassen kann; dabei sind in der Regel kleinere Dosen (3—4,0 : 200,0, zweistündlich 1 Esslöffel) ausreichend. (Therap. der Gegenwart. Okt.)

Unsere zahlreichen eigenen Beobachtungen mit Dialysat. Golaz Adonidis vernalis bestätigen die obigen Angaben. *J.*

— **Ueber die Rolle der Gemüse bei der Verbreitung der infektiösen und parasitären Krankheiten.** *Rizzoli* hat die Versuche von *Cérésole*, *Wurtz* und *Bourges* und *Biancotti* wiederholt und zu diesem Zwecke die Bakterienflora der in der Umgebung von Padua kultivierten Gemüse untersucht. Diese Gemüse wurden zum Teil mit menschlichen Fäkalien, zum Teil mit Dolenabwässern gedüngt. Es wurden untersucht: Lattich, Cichorie, Radieschen, Fenchel, Sellerie und Erdbeeren. Die Vorbehandlung war die gleiche, wie wenn die betreffenden Gemüse zum Konsum bestimmt worden wären. Jede untersuchte Probe von 100 gr wurde in einen Kolben von 2 Liter Inhalt gebracht und mit 1 Liter sterilen destillierten Wassers kräftig geschüttelt. Die Spülflüssigkeit wurde zum Sedimentieren in Eiswasser gestellt und das Sediment mikroskopiert, sowie zu Kulturen und Tierversuchen verwendet.

Die mikroskopische Untersuchung ergab im Gegensatz zu den Versuchen von *Cérésole* nichts bemerkenswertes: Es wurden keine Cestodeneier gefunden; ein einziges Mal einige Ascarideneier; häufig Eier von Regenwürmern und Insekten, Protozoen, Monaden, Vorticellen, einige Amoeben.

Die Zahl der Keime betrug 353,000 pro cc. für Erdbeeren, die nicht gewaschen worden waren; für die verschiedenen Gemüsesorten schwankte die Zahl der Keime zwischen 100,424 für Chicorie und 31,725 für Fenchel. Jede Sorte war mit Wasser von der Wasserleitung gewaschen worden, das im Durchschnitt 50—100 Keime pro cc. enthielt. Die in Petrischalen angelegten Kulturen ergaben meist Saprophyten, zuweilen Streptokokken, Staphylokokken, B. coli; dagegen niemals Typhusbazillen. Unter den Anaërobien wurde bloss der Bazillus des malignen Oedems gefunden.

Zu den Tierversuchen wurde das Sediment des Waschwassers aus der Versuchsflasche verwendet. Unter 50 infizierten Kaninchen gingen 6 zu Grunde. Die Untersuchung des Blutes ergab die Gegenwart von Streptokokken, Staphylokokken und B. coli. Letzterer Keim wurde ebenfalls in 4 Meerschweinchen gefunden, welche von einer Serie von 20 Versuchstieren zu Grunde gingen. Von 40 inokulierten Mäusen gingen bloss

einige zu Grunde; die Todesursache liess sich jedoch in diesen Fällen nicht feststellen. Aus diesen Versuchen schliesst *Rizzoli*, dass der Genuss der auf dem Markt von Padua gekauften Gemüse sehr wenig Gefahr bietet, insbesondere wenn sie vorher zweimal mit Wasser reichlich gespült wurden.

(Rev. d'hygiène et police sanit. 20 Nov. 03. Progrès médic. Nr. 44.)

— **Aetiologie und Behandlung der Arteriosklerose.** In einer Diskussion der New-Yorker Akademie der Medizin teilten Prof. *J. M. Anders* und andere ihre Meinungen und Erfahrungen über die Aetiologie und Behandlung der Arteriosklerose mit. *Anders* teilt die Ursachen dieser Erkrankung in 5 Kategorien ein: 1. Toxische Einflüsse, wie Syphilis, Alkohol und Gicht. 2. Uebererernährung (namentlich Kohlehydrate und stickstoffreiche Kost). 3. Konstanter Ueberdruck in den Arterien durch muskuläre Ueberanstrengung, z. B. bei Athleten. 4. Regurgitation der Aorta. 5. Senile Degeneration. Die Prophylaxe soll schon im jugendlichen Alter beginnen, wenn eine Neigung zu Arteriosklerose entdeckt werden kann. Die Diät soll sorgfältig reguliert werden. Uebererernährung soll vermieden und der Gebrauch von stickstoffhaltiger Nahrung (Fleisch) möglichst beschränkt werden. Wasser kann in beliebiger Weise getrunken werden, um die Perspiration und die Ausscheidung schädlicher Stoffe durch die Nieren anzuregen. Die Arteriosklerose kann nicht aufgehalten, aber doch verlangsamt werden durch gewisse Medikamente (Jodide, Nitroglycerin und Nitrite), welche imstande sind, die übermässige Arterienspannung herabzusetzen. In der auf den *Anders*'schen Vortrag folgenden Diskussion meinte *Stengel*, dass eine erfolgreiche Behandlung nur möglich sei, wenn es noch nicht zu Angina pectoris und Nephritis gekommen ist. Er beobachtete häufig Arteriosklerose im Gefolge akuter fieberhafter Erkrankungen, namentlich Typhus, und fordert für die Rekonvaleszenz aller derartiger Krankheiten Ruhe und Berufsfreiheit durch mehrere Monate, während welcher allmählich grössere Anforderungen an die Arbeitskraft des Kranken gestellt werden sollen. *Schaltock* betonte, dass Alkohol unter allen Umständen Personen, die an Atherom leiden, zu verbieten ist, da dieser geeignet ist, die Krankheit rapid zu verschlimmern. *Jacoby* sprach über die Gefahren von Herzläsionen (Dilatation und Ueberanstrengung), welche durch vorsichtige Auswahl der Diät und Anordnung entsprechender Medikamente vermieden werden können. Fälle syphilitischen Ursprungs erfordern eine sorgfältige, milde aber lange fortgesetzte antisyphilitische Kur.

(Americ. medicine, Juni. Wiener klin. Wochenschr. Nr. 43.)

— **Die Mücken in Paris.** In den letzten Jahren hatten sich die Stechmücken zu einer wahren Kalamität für Paris entwickelt. Manche Stadtteile, die, wie die Gegend des Palais-Royal, Verkehrszentren, oder wie die Gegend vom Parc Monceau und dem Arc de Triomphe, Mittelpunkte der vornehmen Welt bilden, waren zeitweise fast unbewohnbar geworden. Man spürte den Quälgeistern nach — ein Herr de B. eröffnete in seinem Bezirke an der Place de l'Etoile einen förmlichen Feldzug — und fand stehendes Wasser regelmässig als Brutstätte. Handelt es sich um grössere Wassermengen, so kann man entweder Petroleum oder (bei Trinkwasser) Olivenöl darüber schichten (1 gr auf 1 qm Oberfläche), oder man setze Goldfische, Goldkarpfen hinein. Nicht immer sind jedoch diese feuchten Brutstätten leicht aufzufinden; einmal waren es verstopfte Dachrinnen, ein andermal tote Winkel in den Abfallröhren, von denen aus die Mücken die Umgebung überschwemmten. Hauptsächlich sind es die Aborte, Senkgruben u. s. w., in denen sich die Tiere einnisten und aus denen sie schwer zu vertreiben sind.

(Méd. mod. Nr. 27. — Fortschr. der Med. Nr. 28.)

— **Einfluss lokaler Kälteanwendung auf die Herztätigkeit.** Durch Beobachtungen in dem Universitätsinstitut für Hydrotherapie waren *Krebs* Zweifel über die bisher üblichen Anschauungen in Bezug auf die Wirksamkeit der Herzkühlapparate aufgetaucht; genauere Untersuchungen mit Anwendung des Sphygmographen und des *Gärtner*'schen Tonometers führten ihn zu folgenden Ergebnissen: 1. Die Anwendung lokaler Herzkühlapparate wirkt in einer Reihe von Fällen bei Kranken, welche an Herzinsuffizienz, sei es



nervöser, sei es organischer Natur leiden, auf die Herztätigkeit günstig ein, erkennbar an der Besserung des Pulsbildes, Verlangsamung der Pulsfrequenz und Steigerung des Blutdruckes. 2. Den grössten Anteil an diesem günstigen Einfluss besitzt die mit der Anlegung der Kühlapparate notwendig verbundene strenge Ruhe der Kranken. 3. Bei einer anderen Reihe von Kranken ist ausser einer subjektiven Wirkung kein objektiver Erfolg wahrzunehmen. 4. Die Herzkühlapparate können in ihrer Wirksamkeit der Digitalis nicht gleichgestellt werden.

(Berl. klin. Wochenschr. Nr. 17. Centralbl. für inn. Med. Nr. 42.)

— In Fällen von **Hypacidität** des Magens empfiehlt *Martinet* (Presse méd. 1904, 59) unter allen in Betracht kommenden Säuren nur die Salzsäure und die Phosphorsäure, und zwar in erster Linie die letztere, weil dieselbe keine hemmende Wirkung auf die Salzsäuresekretion des Magens ausübt. *M.* verordnet eine Lösung von Phosphorsäure 10,0, saur. phosphorsaur. Natrium 20,0, aq. dest. 200,0; davon mittags und abends 1—4 Kaffeelöffel während der Mahlzeiten zu nehmen.

Zur Abwehr!

In einem an die Aerzte versandten Zirkular[1]) erhebt Nicolay & Co. (Hommels Hämatogen) gegen Herrn Prof. Dr. *Siegert* den Vorwurf des unlauteren Wettbewerbes.[2]) Obwohl mich die Sache nicht direkt betrifft, halte ich es aus prinzipiellen Gründen für unbedingt nötig, einen solch' unerhörten Vorwurf gebührend zurückzuweisen. Ich hatte früher (vor ca. 3 Jahren) mehrmals Gelegenheit, mich bei Untersuchungen des Hämatogens von Zersetzungsvorgängen in demselben zu überzeugen, legte aber damals dem Befunde keinen Wert bei, weil ich der Meinung war, die Aerzte hätten kein Interesse an solchen Blutpräparaten. Als dann Herr Prof. *Siegert* an mich gelangte, mit dem Ansuchen, ein Verfahren zur Herstellung eines guten Blutpräparates anzugeben, da in der Kinderklinik ein Bedürfnis nach einem solchen existiere, habe ich seinem Wunsche entsprochen, und auf seine Veranlassung hat dann Kolle & Co. das Bioferrin dargestellt.

Die Herstellung solcher physiologischer Präparate ist Vertrauenssache, da sie chemisch nicht leicht zu kontrollieren sind, und man hat deshalb unbedingt das Recht, wo nicht die Pflicht, auf allfällige Mängel aufmerksam zu machen, wie dies ja auch von Herrn Prof. *Siegert* in durchaus gemässigter Form geschehen ist.[3]) Wenn Herr Dr. *Hommel* durch solche Bemerkungen veranlasst wird, sein Verfahren zu vervollkommnen, so ist das ja nur zu begrüssen. Mir ist es schliesslich gleichgültig, ob Hämatogen oder Bioferrin gekauft wird, da ich an letzterem in keiner Weise interessiert bin, aber das Recht der Kritik an Präparaten des Handels wahre ich mir ausdrücklich und glaube im Interesse der Wissenschaft, es auch für andere in Anspruch nehmen zu müssen. Deshalb griff ich zur Feder.

Zürich, den 25. November 1904. Prof. *M. Cloetta.*

---

[1]) Persönlich habe ich keines erhalten.

[2]) Bezieht sich auf einen von Prof. *Siegert* veröffentlichten Artikel in der Münchner med. Wochenschr. Nr. 27, 1904, pag. 1204.

[3]) l. c.

Briefkasten.

Anfrage aus Z.: Aufklärung über den Fall Haubensack (Narkosentod), über die verwendete Mischnarkose etc. wird die nächste Nummer bringen. — **Rotes Kreuz, Sektion Emmenthal:** Die Initiative zu einer Sammlung für das japanische rote Kreuz (zu Gunsten der Verwundeten beider Armeen) ging von einer Anzahl Männer aus, welche Land und Leute aus eigener Anschauung kennen, an ihrer Spitze Konsul Wolff in Zürich, welcher für richtige Verwendung der gesammelten Gelder besorgt ist. Ihren Beitrag von Fr. 50. — quittiere ich mit bestem Danke. *E. H.*

Schweighauserische Buchdruckerei. — B. Schwabe, Verlagsbuchhandlung in Basel.

CORRESPONDENZ-BLATT

für

Schweizer Aerzte.

Erscheint am 1. und 15. jedes Monats.

—

Inserate 35 Cts. die gesp. Petitzeile.

Preis des Jahrgangs: Fr. 12. — für die Schweiz, Fr. 16. — für das Ausland. Alle Postbureaux nehmen Bestellungen entgegen.

Herausgegeben von

Dr. E. Haffter in Frauenfeld. und **Prof. A. Jaquet** in Basel.

N° 24. XXXIV. Jahrg. 1904. 15. Dezember.

Original-Arbeiten.

Wann soll man bei Appendicitis operieren?

Von Dr. **H. Häberlin**, Zürich.

Obschon die Literatur in den letzten Jahren ungemein angewachsen ist, so wird die Frage noch nicht in allen Teilen einheitlich beantwortet. Bevor ich auf die verschiedenen Meinungen näher eingehe, möchte ich hier eine Kategorie von Blinddarmentzündungen vorführen, welche meines Erachtens noch nicht das verdiente Interesse der Chirurgen und Internen erweckt hat und wo es sich im Gegensatz zu den Frühoperationen oder Eingriffen à froid um Präventivchirurgie handelt. Herr Prof. *Lanz* hat in seiner Antrittsrede, welche im Correspondenz-Blatt für Schweizerärzte, Nr. 1, 1903, veröffentlicht ist, einen Fall beschrieben, den er das Ideal der präventiven Chirurgie nannte, welcher aber eigentlich doch nur eine Frühoperation war, indem in der 5. Stunde nach der Erkrankung ein W. F. mit bedrohlichem Entzündungszustand, mit imminenter Gangrän, entfernt wurde. Im Gegensatz dazu folgen einige Beobachtungen, bei denen ohne vorausgegangene Attaque die Resektion gemacht wurde.

I. Fall: Die fünfjährige Patientin hat seit jeher über Bauchschmerzen nach dem Essen geklagt, die aber ganz unregelmässig auftraten. Oft wachte das Kind nachts mit starken Schmerzen auf, welche spontan nach einiger Zeit wieder aufhörten. Häufig auch Schmerzen im rechten Knie. In letzter Zeit war der Appetit besonders schlecht; vor 4 Wochen ging ein Wurm ab.

Status: Es handelt sich um ein blasses, schlecht genährtes Kind mit leicht belegter Zunge. Der Magen ist nicht vergrössert, der Leberrand unter dem Rippenbogen fühlbar. Das Abdomen ist schlaff; die Ileocœcalgegend spontan nicht empfindlich. Der Wurm ist nicht immer, gelegentlich aber deutlich als griffeldicker, eher derber Strang zu fühlen. Der Palpationsbefund wurde von mehreren Kollegen nachgeprüft.



Diagnose: Chronische Appendicitis. Operation am 3. Mai. Schnitt dem Rektusrand entlang. Der Proc. verm. ist frei, ziemlich lang, am äussern Ende kolbig aufgetrieben, gelblich durchschimmernd. Die Serosa des äussern Drittels ist gerötet, die Gefässe injiziert.

Verlauf ungestört. Höchste Temperatur: 37,1. Puls 96. Das Kind wird am 10. Tag entlassen.

Die Kontrolluntersuchung (anfangs Oktober) ergab: Keine Bauchschmerzen mehr, guten Appetit, allgemeiner Zustand sehr gut.

II. Fall: Der 11jährige Patient klagt über Stechen im Magen und daneben Bauchschmerzen. Letztes Frühjahr andauernder Darmkatarrh. Mit den Bauchschmerzen tritt stets auch Brechneigung auf. Patient leidet oft an Urticaria.

Status: Es handelt sich um einen sehr sensiblen (hereditär sehr belasteten), nervösen, magern Knaben. Die Zunge ist rein, der Magen nicht druckempfindlich, nicht vergrössert. Der Proc. verm. ist deutlich zu fühlen, etwas druckempfindlich, doch lokalisiert der Patient den Schmerz mehr in die Magengegend. Nach jeder Untersuchung (zweimal wiederholt) traten nachträglich starke Magenschmerzen auf.

Diagnose: Nervosität, Appendicitis chron.

Der Knabe sollte in die Ferien auf die Berge. Darin erblickte ich eine Gefahr und schlug im Gegensatz zu andern Chirurgen und Aerzten sofortige Operation vor, welche denn auch am 30. Juni stattfand. Schrägschnitt. Netz und Cœcum sind frei. Proc. verm. lang, in toto, aber ungleich verdickt. Das Ende kolbig aufgetrieben, das angrenzende Viertel am dünnsten, dann die proximale Hälfte wieder stärker, gleichmässig verdickt. Die Serosa gerötet, die Venen geschlängelt und prall gefüllt, am wenigsten im Bereiche des dünnen Teiles.

Verlauf ungestört. Höchste Temperatur 37,2. Puls 88. Vom 2. Tage an der Appetit besser als je zu Hause. Entlassung am 14. Tage. Seither keine Magenschmerzen mehr. Der Knabe hat sich sehr gut erholt.

III. Fall: Mit 3 Wochen bildete sich ein rechtsseitiger Leistenbruch; oft Erbrechen und immer wenig Appetit. Im Oktober 1903 starkes Brechen und Diarrhœ. Das Bruchband half nicht viel. Ende Februar 1904 wieder 4 Wochen Diarrhœ, dabei gab der kleine Patient oft Zeichen von Schmerzen, griff mit der Hand an das rechte Bein.

Status: Blasses, mageres Kind. Es besteht eine rechtsseitige Scrotalhernie, welche gewöhnlich faustgross ist, beim Husten aber bis gegen das Knie reicht. Der Bruch lässt sich leicht reponieren, da die Bruchpforte fast für den Daumen durchgängig ist. Es bleibt stets ein dünner, resistenter Strang zurück, dessen Deutung nicht gelingt.

Diagnose: H. inguinalis scrotal. dext. congenita.

Bei der Operation am 9. Mai liegt neben verschiedenen Dünndarmschlingen das Cœcum mit dem W. F. in der Bruchhöhle. Der Proc. verm. ist lang, verdickt, prall gespannt. An der Spitze zeigt die Serosa ectat. Venen. Die Wand ist verdickt, die Schleimhaut gewulstet, zeigt den État mamelonné. Resektion des Proc. verm. Reposition des Blinddarms. Schluss.

Verlauf: Es tritt starker Erguss in die Tunica vag. auf. Temperatur bis 38,6. Puls 120 am 2. Tage, dann rasch Besserung. Heilung per I. Entlassung aus der klinischen Beobachtung am 6. Tage. Die Nachuntersuchung ergibt völlige Heilung. Der Kleine hat sich gut entwickelt und seit der Operation nie mehr an Verdauungsstörungen gelitten.

IV. Fall: Die 29jährige Patientin wird wegen chronischer Oophoritis in die Klinik geschickt. Sie gab an, schon als Kind häufig nach gewissen Nahrungsmitteln Bauchschmerzen und ein Gefühl von Völle gehabt zu haben. Besonders nach reichlicher Nah-

rungsaufnahme trat der Schmerz auf, sodass das Korset entfernt werden musste. Nie eine Entzündung im Unterleib. Stuhl häufig retardiert.

Im Anschluss an ein Wochenbett Fluor, Dysmenorrhœ (Infektion). Coitus empfindlich.

Status: Es handelt sich um eine blasse Person mit schlaffer Muskulatur. Zunge etwas belegt, Magen nicht vergrössert, Leber druckempfindlich. Der Proc. verm. fühlt sich entschieden verdickt an, ist deutlich druckempfindlich. Auch Druck über der Symphyse empfindlich. Rechte Adnexe nicht deutlich zu fühlen, Untersuchung rechts schmerzhafter als links.

Diagnose: Appendicitis chron. Oophoritis?

Operation am 18. Januar. Schnitt dem Rectus abd. entlang. Das Netz ist frei, das Cœcum in weiter Ausdehnung mit rötlichen, spinngewebedünnen Auflagerungen bedeckt. Die Serosa injiziert. Der Proc. verm. ist lang, verdickt, die Serosa leicht gerötet, im äussern Drittel fühlt man mehrere längliche Steinchen. Rechte Adnexe intakt.

Verlauf reaktionslos. Temperatur 36,8. Puls 92. Prima reunio. Entlassung am 18. Tage.

V. Fall: Der 9jährige Knabe J. klagt über interkurrente Diarrhœ und über seit Jahren dauernde Schmerzen im Unterleib unterhalb des Nabels, besonders nach Springen und Wassertrinken. Das rechte Bein ist gelegentlich auch schmerzhaft. Dabei guter Appetit. Es handelt sich um einen blassen, magern Knaben; Druckempfindlichkeit besonders in der Ileocœcalgegend. Druckschmerz in rechter Bauchhälfte deutlich intensiver als links. Proc. vermif. als dünner, harter Strang zu fühlen, zirkumskript druckempfindlich.

Der Pat. liess sich bei Collega *Tschudy* operieren, dessen Mitteilungen ich entnehme, dass der Wurmfortsatz eine gleichmässige Verdickung der Wandung zeigte und ziemlich viel weichen Kot enthielt, dass es sich also um eine reine chronische Epityphlitis handelte. Die Operation verlief günstig und der Pat. war nachher vollständig schmerzfrei.

Da der III. Fall, entzündeter Appendix im Bruchsack, kompliziert ist, so hat er punkto Diagnostik und Erfolg weniger Beweiskraft, als die andern Fälle und speziell die ersten beiden. Sie haben das gemeinsame, dass zwei Kinder lange Zeit an unregelmässigen Beschwerden im Bauch leiden, dass beide klagen über intensive Bauchschmerzen, gelegentlich nachts im Bette, häufig nach dem Essen auftretend; im II. Fall lokalisieren sie sich auf den Magen. Daneben besteht andauernde Appetitlosigkeit, welche zur Unterernährung führte. Der Wurm beim ersten Mädchen spielte dabei wohl keine Rolle, weil der Zustand schon seit Jahren andauerte und auch nach dem Abgang des Wurmes gleich blieb.

Die Untersuchung konnte bei beiden Kindern nachweisen, dass der Magen nicht erkrankt war. Die Zunge beim I. Fall leicht belegt, im II. rein, der Magen nicht druckempfindlich, nicht vergrössert. Die schlaffen, magern Bauchdecken ermöglichten eine sehr genaue Palpation. Bei beiden war die Cœcalgegend druckempfindlich, wobei beim II. Fall der Schmerz während der Untersuchung und besonders nach derselben in den Magen lokalisiert wurde. Die ziemlich heftigen Magenschmerzen traten nach beiden Untersuchungen auf. In beiden Fällen war der Proc. verm. als verdickter Strang zu fühlen. Im I. Falle wechselte der Befund, sodass manchmal erst nach längerer Palpation der W. F. fühlbar wurde. Dieses Phänomen konnte von einigen Kollegen nachgeprüft werden. Ich möchte diesen Befund mit der Beobachtung bei funktioneller Pylorusstenose vergleichen, woselbst gelegentlich auch erst nach längerer Palpation (Reizung) der verdickte, harte Pylorus fühlbar wird.

Anamnestisch ist noch der Schmerz im Bereiche des rechten Knies zu erwähnen. Häufig geben Appendicitis-Patienten raschere Ermüdung im rechten Bein an, und im akuten Stadium ist die leichte Einwärtsrotationsstellung des Oberschenkels ein bekanntes Symptom.

Der anatomische Befund bei der Operation: die chronische, ungleiche Schwellung der Wandung, die kolbige Auftreibung der Spitze, die Füllung und Schlängelung der Venen bestätigte die Diagnose und der spätere Verlauf, besonders das Ausbleiben der Schmerzen bewies, dass die Verdauungsstörungen wirklich mit den Veränderungen am Proc. verm. kausal zusammenhingen.

Die Operation wurde beide Male sehr leicht ertragen und schon am 2. Tage besserte sich der Appetit, der dann in der Folgezeit anhielt. Selbstverständlich brauchen solche schlecht ernährte Kinder einige Wochen bis Monate zur vollständigen Kräftigung.

Erwähnenswert ist noch, dass der 2. Patient seit der Operation von seinem frühern häufigen Leiden, der Urticaria, gänzlich verschont blieb. Prof. *Lanz* teilte eine Beobachtung mit, wo eine Patientin zwischen verschiedenen akuten Anfällen zweimal an Gelenkrheumatismus, zweimal an Nephritis und einmal an Parotitis litt. Im exzidierten W. F. fanden sich Streptokokken. Da auch sonst Urticaria im Gefolge von gastrischen Störungen auftritt, so liegt der Gedanke nahe, dass die Noxe im besprochenen Falle in der veränderten Schleimhaut des Proc. verm. Eingang fand.

Die dritte Beobachtung ist insofern verschieden, als die chronische Appendicitis als zufälliger Befund beobachtet, also nicht diagnostiziert wurde.

Man wird nicht fehl gehen, wenn man einen Teil der Symptome, vor allem die Schmerzen im Bauche, der Erkrankung des Appendix zuschreibt. Jedenfalls war das operative Resultat sehr erfreulich.

Fall IV dürfte auch ziemlich häufig sein. Die gonorrhoische Infektion deutete auf innere Entzündung und die Differentialdiagnose wurde vorher zu gunsten der Oophoritis entschieden. Der positive Palpationsbefund ermöglichte die Diagnose Appendicitis und bei der Operation wurde die Diagnose bestätigt. Die dünnen Auflagerungen sprechen für frühere Prozesse, über welche anamnestisch nichts (auch nachträglich nicht) eruiert werden konnte. Die Beschwerden auf der rechten Seite sind seither verschwunden, doch klagt Patientin in den letzten Tagen (Mitte Oktober) über Schmerzen im Bereich der linken Adnexe.

Obschon die wenigen Beobachtungen nicht genügen, um ein endgültiges Urteil über den chirurgischen Eingriff in diesem frühzeitigen, chronischen Stadium zu erlauben, geben sie doch den Anlass, um die Frage aufzuwerfen: Ist die Operation überhaupt berechtigt? Die Therapie soll vor allem nicht gefährlicher sein, als die Krankheit, und da ist zu sagen, dass die Resektion des W. F. in diesem Stadium der Erkrankung als absolut ungefährlicher Eingriff gelten darf, indem praktisch die Narkose allein Gefahr bringt, die bei jugendlichen Individuen an und für sich gering ist. So sicher und reaktionslos und rasch der Eingriff in meinen 4 Fällen verlief, so sicher darf man auch bei andern diesen Ausgang erwarten. Die Gefahr der Operation ist jedenfalls nicht grösser als im freien Intervall, in welchem ich in



den Jahren 1903—4 32 mal operierte mit 29 Primaheilungen, ohne einen einzigen Todesfall.

Ist der Eingriff überhaupt nötig? Die Diagnose als richtig vorausgesetzt, möchte ich die Frage bestimmt bejahen. Schon *Lanz* hat betont, „dass allerdings die Mehrzahl der Appendiciten heilt, allein nur klinisch, nicht anatomisch und dass an eine eigentliche, interne Behandlung im Ernste kein verständiger Mensch glauben wird.“ Wir können uns vorstellen, dass bei unsern Patienten durch Regelung der Diät, des Stuhlgangs, durch Vermeidung von Erkältungen des Unterleibes die Beschwerden vorübergehend abnehmen, ja ganz verschwinden konnten; an eine anatomische restitutio ad integrum war nicht zu denken, nachdem das Gewebe des W. F. so ausgedehnte und zum Teil tiefgreifende Veränderungen erfahren hatte. Im besten Falle hätte der Zustand ein stationärer, chronischer bleiben können, während die Wahrscheinlichkeit einer akuten Exacerbation viel näher lag. Nun war aber das Leiden solcher Art, dass eine Abhilfe dringend geboten war. Die häufigen Schmerzanfälle und die dauernde Appetitlosigkeit hatten zu schweren Ernährungsstörungen geführt. Dieser Zustand war umso schwerwiegender im II. Falle, als es sich um einen neuropathisch schwer belasteten Knaben handelte, der so nervös geworden war, dass die Dispensation vom Schulbesuch in Frage kam. Wir werden überhaupt nicht weit fehl gehen, wenn wir diese von Anfang an chronisch verlaufenden Fälle punkto operativer Indikation neben die chronischen Appendiciten nach akuter Attaque stellen und speziell im Hinblick auf eine akute Exacerbation eingreifen, um dem Patienten die drohende Gefahr sicher abzuwenden.

Dies alles gilt nur unter der Bedingung, dass die Diagnose sicher gestellt werden kann. Wenn ich diese Möglichkeit bejahe, so beziehe ich mich nicht nur auf die wenigen mitgeteilten Beobachtungen, sondern auf eine grosse Anzahl von akuten Blinddarmentzündungen, bei denen ich die Anamnese ausdehnte, über die Zeit vor dem akuten Anfall.

Sehr häufig sind die Angaben von frühern, unregelmässig, oder nach gewissen Speisen oder gewissen Anstrengungen auftretenden Kolikschmerzen, von chronischem Magenkatarrh oder von „difficilem Magen“, Appetitlosigkeit und Verstopfung, gelegentlich auch von Druckschmerz in der rechten Bauchseite. Da alle diese Beschwerden gewöhnlich ziemlich rasch vorbeigehen, so wird ihnen von den Patienten keine Wichtigkeit beigelegt und der Anfall überrascht sie bei relativem Wohlbefinden. Untersucht man solche Patienten, welche aus andern Gründen sich in der Sprechstunde einfinden, so findet man nicht selten Zunge und Magen unverändert, dagegen etwas Druckempfindlichkeit in der Cœcalgegend. Da es sich meist um magere Individuen mit schlaffen Bauchdecken handelt, so kann auch oft der verhärtete und verdickte W. F. durchgefühlt werden. Nicht immer sind die Beschwerden derart, dass sich die Patienten der Operation unterziehen, sodass die Diagnose dann nicht kontrolliert werden kann. Aus den operierten Fällen kann ich nur schliessen, dass die Diagnose jedesmal stimmte, dass also in jenen Patienten, wo eine Verdickung durch die Palpation positiv nachgewiesen werden konnte, auch Zeichen einer chronischen Entzündung vorlagen. Es liegt sehr nahe anzunehmen, dass dieser positive Nachweis nur bei ziemlich stark verändertem W. F. gelingt, dass alo noch andere sind, bei denen die

Diagnose zurzeit noch nicht möglich ist. Unter diesen Umständen ist also weniger zu befürchten, dass die Operation einmal unnötigerweise vorgenommen werde, als dass es noch Fälle gibt, wo der Palpationsbefund im Stiche lässt und deshalb die Diagnose nicht gestellt werden kann.

Die weitere Erfahrung wird die nötige Sicherheit in der Diagnostik ausbilden. Zurzeit lässt sich nur soviel schliessen, dass in allen Fällen und besonders bei Kindern, wo neben unregelmässig auftretenden Kolik- oder Magenschmerzen, chronische Verdauungsstörungen (Appetitlosigkeit und Verstopfung) vorliegen und wo im Gegensatz dazu keine objektiven Zeichen von Magenleiden nachzuweisen sind, die Untersuchung des Blinddarms nächste Aufgabe ist. Kann dabei lokale Schmerzhaftigkeit und besonders Verdickung des Proc. verm. positiv nachgewiesen werden, so ist in Anbetracht der Unwahrscheinlichkeit der Spontanheilung, dagegen der Wahrscheinlichkeit eines spätern akuten gefährlichen Anfalles und der Ungefährlichkeit des Eingriffes, die Operation anzuempfehlen und möglichst bald auszuführen.

Zu den akuten Fällen und zu dem Verhalten der Chirurgen übergehend, fragt es sich: Welche Fälle sind zu operieren, welche nicht? Es scheint mir ein Verdienst von *v. Bügner*'s [1]) zu sein, durch eine klare, auf pathologisch-anatomischer Basis stehende Einteilung der verschiedenen Formen und Grade zur spätern Abklärung beigetragen zu haben. Er unterscheidet unter den akuten Formen vor allem die einfache Epi- und Perityphlitis, bei welcher sich die Entzündung entweder auf die Wand des W. F. oder auf die nächste Umgebung beschränkt, daselbst zu Adhäsionen oder zu einem lokalisierten serösen- oder serofibrinösen Exsudat führend, dann die eitrige Epityphlitis kompliziert mit lokalisierter, eitriger Perityphlitis (intraperitonealer Abszessbildung) oder Paratyphlitis (extraperitonealem Abszess) und endlich die diffusen peritonealen Prozesse mit konsecutiver Sepsis oder Pyæmie. Der Grad der Ausdehnung ist natürlich kein einwandsfreies Einteilungsprinzip, indem zwischen kleinem lokalem Abszess und allgemeiner eitriger Peritonitis alle Zwischenstufen vorkommen können. Dieser Einwand ist umso berechtigter, als nach den Beobachtungen von *Moszkowicz*[2]) und *Federmann*[3]) das peritonitische Exsudat (sowohl das eitrige als das nichteitrige) im Beginn ein diffuses ist und erst im weitern Verlauf zu einem begrenzten wird. Die Ausbreitung der initialen Entzündung hängt dabei von der Intensität der Infektion ab und ist stets grösser als der spätere Abszess. Klinisch entspricht dieser diffuse Prozess der sogenannten peritonealen Reizung der ersten 24—48 Stunden. Unser Fall II (Gruppe 2), welcher nach 30 Stunden operiert wurde, und wobei aus dem eröffneten Peritoneum zuerst weisslich getrübte Flüssigkeit ausfloss, während in der Umgebung des Proc. verm. stark getrübtes, eiterhaltendes Sekret sich vorfand, kann als Stütze dieser Ansicht gelten.

Nun sind so ziemlich alle Chirurgen darin einig, dass sofort operiert werde, in der zweiten und dritten Gruppe, wo und sobald die Entzündung also über den Proc.

---

[1]) Dr. *O. v. Bügner*: Zur Epityphlitisfrage. Arch. f. klin. Chir. 74. Bd., 3. Heft.
[2]) *Moszkowicz*: Ueber Perityphlitis acuta. Mitteilungen aus den Grenzgebieten. Bd. X, pag. 530.
[3]) *A. Federmann*, ibid. Bd. XIII, Heft 2.

verm. hinausgeschritten ist und zu eitrigem, mehr oder weniger ausgedehntem Exsudat geführt hat.

Bei Gruppe 1, bei der Epityphlitis simplex gehen hingegen die Meinungen auseinander. Während nämlich ein Teil prinzipiell sofort eingreift, finden andere das Zuwarten gerechtfertigt, weil ungefährlicher und bessere Resultate versprechend.

Bevor wir näher auf diese Kontroverse eintreten, wollen wir in aller Kürze unsere eigenen Beobachtungen mitteilen. Von den 14 Operationen, ausgeführt in den Jahren 1903 bis Oktober 1904 im akuten Stadium, gehören 7 Fälle zur dritten, 3 zur zweiten und 4 zur ersten Gruppe.

In die Gruppe 3 rangieren die letzten Winter mitgeteilten und im Correspondenz-Blatt für Schweizer Aerzte, Seite 340—342 referierten Fälle VII—XI und zwei neue Beobachtungen.

Kurz wiederholt handelt es sich um folgende Fälle:

I. Zehnmonatliches Kind, Abszess bis Mittellinie, Eröffnung am 16. Tage. Nach 14 Tagen Fistel erweitert, Proc. verm. nicht gefunden. Heilung.

II. 20 Monate altes Knäblein, Abszess links, am 10. Tage eröffnet. Heilung. Rezidiv nach wenigen Tagen. Abschnürung eines Dünndarmstückes. Resektion. Exitus.

III. 22jährige Patientin, Abszess bis zum Nabel. Incision am 8. Tage. Drainage. 5 Wochen später Proc. verm. entfernt.

IV. 60jährige Frau mit Perforativperitonitis, am 3. Tage gangränöser W. F. entfernt. Kollaps †.

V. 76jährige Frau, am 2. Tage wegen diffuser, eitriger Peritonitis, links und rechts über dem *Poupart*'schen Band inzidiert. Drainage. Chronische Peritonitis. Exitus nach 3 Wochen. Proc. in grosser Ausdehnung gangränös, im kleinen Becken adhärent.

Die jüngsten 2 Beobachtungen sind so lehrreich, dass ich sie etwas genauer wiedergeben muss.

VI. Fall. Die 7½jährige Kleine, deren Krankengeschichte ich Kollegen *Sturzenegger* verdanke, litt früher häufig an intensiven Bauchschmerzen, sodass sich die Kleine auf dem Boden wälzte. Die Anfälle gingen spontan vorbei. Schmerzhaftigkeit im U. L. wurde nie beobachtet, dagegen morgens oft Appetitlosigkeit und Schleimerbrechen. Am 11. Mai 1904 nach gutem Schlaf morgens 5 Uhr plötzlich Leibschmerzen und Erbrechen, der ganze U. L. dabei empfindlich, besonders in der Nabelgegend. Zunge wenig belegt, ziemlich starker Fœtor ex ore. Abdomen nicht aufgetrieben, weich. Magen und linke Seite durchaus nicht empfindlich, dagegen die Blinddarmgegend auf stärkern Druck ausgesprochen empfindlich. Man glaubt den etwas verdickten Proc. verm. zu fühlen. Temperatur 37,5. Puls 120.

Am 12. Mai morgens Erbrechen; Nacht unruhig; jetzt ohne Schmerzen und munter. Magen nicht, dagegen Blinddarm empfindlich. Man glaubt bestimmt, eine kleine walzenförmige Resistenz zu fühlen.

13. Mai. Seit gestern kein Erbrechen mehr, Schmerz nur noch beim Urinieren; die ganze Nacht geschlafen, Allgemeinbefinden gut. Zunge wenig belegt. Abdominalbefund gleich. In der Cœcalgegend eine etwas unbestimmte kleine Resistenz, sehr druckempfindlich. Nach Klystier ein kleiner harter Stuhl. Temperatur 38,0. Puls 112.

14. Mai. Gestern Nachmittag wieder heftiger Schmerz, anfallweise auftretend; kein Erbrechen, aber sehr heftiger Durst. Abdomen eingezogen, ziemlich hart gespannt. Blinddarmgegend besonders hart, stark empfindlich, bis zur Symphyse mit leichter Dämpfung. Zunge mässig trocken, Nacht ordentlich, leidlich geschlafen. Heute Morgen wieder häufig Schmerz und stets Durst. Druckempfindlichkeit scheint sich etwas auf die linke Seite hinüber zu verbreiten. Urin kein Eiweiss, etwas Indicangehalt.

15. Mai. Temperatur 36,9. Puls 108. Abdomen bretthart, Kind blass, Zunge wenig feucht. Puls aufgeregt.

Operation. Nach Eröffnung des Peritoneum, entleert sich massenhaft stark jauchiger, stinkender, dünnflüssiger Eiter. Das Cœcum ist gerötet, das Netz nicht adhärent. Proc. verm. wurstförmig verdickt, nach unten, innen verlaufend, mit der Spitze an einer Dünndarmschlinge leicht adhärent, in der ganzen Ausdehnung gangränös; in der Mitte perforiert. Der Eiter quillt auch aus dem kleinen Becken hervor, besonders bei entsprechender Lagerung. Austupfen mit feuchten Tupfern. Jodoformgazemèche ins kleine Becken. Wunde zum grössten Teil geschlossen.

Verlauf auffallend günstig. Temperatur am 2. Abend 38,3 und 115 Puls. Die 2. Nacht viel Schlaf. Beim ersten Verbandwechsel quillt dicker, nicht riechender Eiter aus der Drainöffnung, deshalb Mèche entfernt. Vom 4. Tage an Wunde verklebt und ungestörte Rekonvaleszenz. Entlassung am 13. Tage.

VII. Fall. Ein $16^1/_2$jähriges Mädchen bekommt am 19. Mai plötzlich sehr intensive Unterleibsschmerzen. Erst am 3. Tage wird Collega *Sturzenegger* konsultiert, welcher Patientin sofort in meine Klinik wies, woselbst folgender

Status aufgenommen wurde: Temperatur 38,3. Puls 108. Abdomen hart, sehr schmerzhaft, sowohl spontan, als auf leisesten Druck, besonders rechts. In der Ileocœcalgegend ist eine härtere Resistenz nachzuweisen, mit gedämpft tympanitischem Schall. Zunge belegt, Allgemeinbefinden stark gestört.

Operation sofort nach der Aufnahme. Schrägschnitt. Das Peritoneum stark verdickt. Nach der Eröffnung entleert sich trübe seröse Flüssigkeit. Das Cœcum liegt vor, lässt sich aber nicht vorziehen. Beim stumpfen Vorgehen mit dem Finger, dem Wurmfortsatz entlang, gegen die seitliche Beckenwand, kommt plötzlich jauchiger, dicker Eiter zum Vorschein. Der Wurmfortsatz ist mit der seitlichen Beckenwand verklebt, lässt sich stumpf lösen, wobei aus den Adhäsionen parenchymatöse Blutungen auftreten. Das Mesenteriolum ist stark verdickt, ödematös durchtränkt, wird in 2 Partien abgetrennt. Der Proc. verm. ist gangränös, perforiert, die Basis so morsch, dass der abschnürende Faden durchschneidet. Die Einstülpung und Uebernähung ist technisch in dem entzündeten Gewebe in der Tiefe der Wunde sehr schwierig. Die genauere Untersuchung ergibt, dass die Eiterhöhle median durch verklebte Därme abgegrenzt ist, nach unten aber bis in den Douglas reicht. Jodoformgazemèche kommt bis zur Verwachsungsstelle an der seitlichen Beckenwand. Wunde zu $^3/_4$ geschlossen.

Verlauf. Durch den Erfolg bei der vorhergehenden Patientin kühn gemacht, wird die Mèche nach 36 Stunden entfernt. Beim Verbandwechsel am 3. Tage entleert sich stinkender Eiter; Höhle mit steriler Lösung ausgespült, worauf ziemlich intensive peritoneale Reizung auftritt. Der Versuch, ein Drain nachträglich in die Tiefe zu führen, gelingt nicht. Unter abendlichen Exacerbationen bis 38,7 bildet sich ein Abszess im Douglas, welcher am 10. Tage per Rectum ungenügend, am 12. nochmals gründlich eröffnet und drainiert wird. Darauf normaler Verlauf. Schluss der abdominalen Wunde nach 3 Wochen. Entlassung nach vierwöchentlichem Aufenthalt.

Die Nachbehandlung war nicht einwandsfrei. Der rasche glückliche Ausgang des ähnlichen Prozesses beim vorhergehenden Fall verleitete zur vorzeitigen Entfernung der Drainage und die Folge, der Beckenabszess verlängerte die Rekonvaleszenz und benötigte noch 2 kleine Eingriffe vom Rectum aus.

VIII. Fall. Eine 27jährige Patientin hat vor 8 Jahren den ersten Anfall gehabt. Seither oft Magenweh, Verstopfung und stets Schmerzen rechts im Unterleib. Am 29. Oktober nach Diätfehler starke Magenschmerzen. Temperatur 37,6. Druckschmerz in der Blinddarmgegend. Die von Dr. *Sturzenegger* empfohlene Operation wird verweigert. Der Anfall ging rasch vorbei, am 5. Abend 36,2. Trotz Bettruhe und absoluter Diät am 6. wieder 37,4, am 7. 38,5, dabei spontane Schmerzhaftigkeit bis zum

Nabel und zur Blase. Druckempfindlichkeit am ausgesprochensten über dem Cœcum, daselbst gedämpft tympanitischer Schall. Diffuse Resistenz. Puls 100.

Am Morgen des 8. Tages 38,4, sofort Operation. Peritoneum frei, Netz fällt vor. Cœcum zeigt unten und seitlich Verwachsungen mit der Beckenwand, median mit den Dünndärmen. Die Adhäsionen werden mit dem Finger stumpf gelöst, um den W. F. zu suchen. Plötzlich entleert sich ca. 1 Esslöffel graugelblichen stinkenden Eiters. Nach langem Suchen findet man den W. F. in der Tiefe des kleinen Beckens, daselbst ausgedehnt verwachsen. Zuerst wird die proximale Hälfte nach Abquetschung vom Cœcum entfernt, nachher der periphere Teil aus einem mit grauweissen Membranen bedeckten Bett ausgeschält. Cœcum übernäht, Abszesshöhle mit Jodoformgazemèche drainiert. Proc. verm. stark verdickt, mit dicken Auflagerungen. Schleimhaut gerötet, geschwollen. Verlauf: Temperatur am ersten Abend 37,9, nachher normal, Mèche am 4. Tage entfernt, wobei sich etwas dünner Stuhl entleert. Darmfistel schliesst sich spontan nach 5 Tagen; nach 4 Wochen ist Bauchdeckenfistel vernarbt.

Der Verlauf der Krankheit beweist wieder, wie anscheinend leichte Fälle trotz sorgfältiger Behandlung sich verschlimmern können und der Verlauf nach der Operation, dass nur die konsequente Aufsuchung des Proc. verm. mit Lösung der Adhäsionen den verborgenen Abszess eröffnete und die Entfernung des erkrankten Darmstückes ermöglichte. Der Verlauf war nachher ein günstiger, (obschon vorübergehend Kot austrat), was nur der Wirkung der Drainage zuzuschreiben ist.

Wenn wir einen kritischen Rückblick werfen auf die Resultate, so haben wir vor allem 3 Todesfälle zu beklagen. Nr. IV kam zu spät in Behandlung, sodass die sofortige Operation den Tod nicht verhindern konnte. Bei Fall I hätte der Ausgang wahrscheinlich vermieden werden können, wenn nach dem Verlauf der akuten Erkrankung sofort die Resektion des Proc. verm. versucht worden wäre, weil dann die Resektion des chronisch stenosierten Dünndarms unter bessern Verhältnissen hätte vorgenommen werden können. Bei Fall V endlich hatte ich bei der Sektion den Eindruck bekommen, dass die chronische Infektion durch den zurückgelassenen perforierten W. F. den Tod verursachte, nachdem die ersten Tage nach der Eiterentleerung ziemlich gut verlaufen waren. War es auch bei dem äusserst precären Zustand der Patientin wohl gerechtfertigt gewesen, beim ersten Eingriff auf die Resektion zu verzichten, so hätte vielleicht die nach wenigen Tagen darauf erfolgte 2. Operation einen günstigen Ausgang ermöglicht.

Diese schlimme Erfahrung hat mich dazu geführt, womöglich immer den erkrankten W. F. mit zu entfernen. Diesem Prinzip treu bleibend, habe ich mich im Falle VI mit der Eröffnung des Abdomens und der Entleerung der trüben, serösen Flüssigkeit nicht begnügt, sondern den Proc. aus Verwachsungen herausgeschält, wobei dann erst aus einer tiefern Abszesshöhle im kleinen Becken massenhaft jauchigstinkender Eiter sich entleerte. Das Lösen von Adhäsionen, welche von vielen als ein Noli me tangere hingestellt werden, war hier von grösster Bedeutung. In letzter Zeit hat besonders *Moszkowicz* den Standpunkt vertreten, dass der W. F. um jeden Preis entfernt werden sollte, und dass Adhäsionen dabei nicht zu schonen sind. Die Vorteile dieses radikalen Vorgehens sind klar; mit der Entfernung des Proc. verm. wird die primäre aktive Infektionsquelle ausgeschaltet, die Zerreissung von Adhäsionen eröffnet manchen abgekapselten Eiterherd, der sonst unerkannt und uneröffnet geblieben wäre, und erst, wenn diese beiden Postulate erfüllt sind, dann ist das ideale Ziel des Eingriffes erreicht. Die Bedenken gegen dieses radikale Vorgehen

bestehen in der Verlängerung der Operation, was nur in den prekärsten Fällen von Bedeutung sein kann und in der Gefahr der Infektion der vorher intakten Bauchhöhle. Diese Gefahr ist entschieden sehr aktuell, wenn nur der gangränöse W. F. noch an Ort und Stelle bleibt und wenn die Drainage ungenügend eingeleitet wird.

In Fällen von multiplen abgesackten Abszessen, wobei besonders die retrocœcalen eine wichtige Rolle spielen, ist dem Patienten wenig geholfen, wenn vielleicht nur ein oberflächlicher Abszess entleert wird, der gangränöse Wurmfortsatz, die aktive Infektionsquelle und vielleicht ein viel ausgedehnterer Eiterherd im kleinen Becken aber zurückgelassen wird. Die drohende Gefahr wurde nicht gehoben, dagegen noch eine Wunde gemacht und eine Narkose eingeleitet, sodass das Fazit möglicherweise ein negatives sein dürfte, wogegen selbst trotz der Verlängerung der Narkose und des operativen Eingriffes überhaupt das Endresultat ein günstiges sein kann, wenn dabei wirklich die gefahrdrohenden Momente (Appendix und Eiterretention) gründlich beseitigt und durch Drainage die dauernde Ableitung garantiert wurde. Die günstigen Resultate jener Operateure, welche immer radikaler vorgehen, scheinen für die Ueberlegenheit dieser Methode zu sprechen, wobei ja immerhin Ausnahmen bestehen mögen, bei welchen eine zweizeitige Operation angezeigt ist.

Busch[1]) referiert über die Beobachtungen aus dem *Heidenreich*'schen Spital in Worms und plaidiert für breite Eröffnung des Peritoneums bei allen Fällen von peritonitischen Reizerscheinungen. Als Anzeige gilt schon einige Druckempfindlichkeit und spontaner Schmerz in der Umgebung eines anscheinend begrenzten Tumors. In zahlreichen Fällen fand sich neben einem abgesackten Abszess die fortschreitende Peritonitis. Seit diesem Verfahren haben sie keinen Patienten mehr verloren, dessen Bauchfellentzündung noch nicht über Nabelhöhe fortgeschritten war. Wenn also die breite Eröffnung des Peritoneums zum Zwecke der genauen Orientierung durchgeführt, gute Resultate ermöglicht, so kann die schonende Zerreissung bestehender Adhäsionen behufs Entwicklung des W. F. oder zur Eröffnung von abgesackten Eiterherden mit folgender Drainage auch nicht so gefährlich sein, wie man von anderer Seite anzunehmen bereit ist. Wie äusserst verhängnisvoll gerade die ungenügende Drainage ist, beweist der Fall VIII, wo die Mèche zu früh entfernt wurde, wodurch es zu einer Eiteransammlung im kleinen Becken kam. Der Vorschlag von *v. Bügner*[2]) durch Scheide oder Rectum zu drainieren, ist deshalb in geeigneten Fällen gewiss beherzigenswert.

Gruppe II = 3 Fälle.

Dahin gehört der früher mitgeteilte Fall XIII. 1. Rezidiv, Operation nach 20 Stunden, Spitze des W. F. befindet sich in einem dattelgrossen Abszess. Heilung. Entlassung am 21. Tage, und die 2 folgenden Beobachtungen:

Fall II. Ein 19jähriger Student zeigt die gewöhnliche Anamnese; längere Zeit gelegentlich Kolikschmerzen nach dem Essen, vor 5 Wochen eine leichte fünftägige Attaque ohne Fieber, nachher absolut beschwerdefrei. Gestern Nacht plötzlich wieder intensiver, ausgedehnter Schmerz ohne Erbrechen, nach 12 Stunden lokalisiert auf Blinddarmgegend, Stuhl angehalten.

[1]) *Busch*, Deutsche Zeitschr. für Chir., Bd. 74, Heft 3 und 4.
[2]) *v. Bügner*, loc. cit.

Temperatur 38,2. Puls 104. Abdomen mässig gleichmässig gewölbt. Druckempfindlichkeit über dem ganzen Unterleib; am meisten über dem Cœcum; daselbst die Bauchdecken stark gespannt. Proc. verm. nicht zu fühlen.

Operation ca. 20 Stunden nach Beginn des Anfalles. Aus der Bauchhöhle entleert sich trübe seröse Flüssigkeit. Das Peritoneum ist gerötet, das Netz ebenfalls, fällt vor. Ein Zipfel mit dem Proc. verm. verlötet. Cœcum und W. F. sonst frei, das Mesenteriolum sehr stark diffus verdickt, wird in 2 Partien abgebunden. Wurm auf's doppelte verdickt, mit dickem eitrigem Fibrin bedeckt. Muscularis entzündlich verdickt, Schleimhaut hyperämisch gequollen, keine Perforation, kein fester Inhalt. Abdomen ganz geschlossen, keine Drainage.

Verlauf. Sofortiger Abfall des Fiebers. Patient schläft schon die 2. Nacht gut, hat bei ruhiger Lage gar keine Schmerzen; wird am 11. Tage geheilt entlassen.

Fall III. Ein 29jähriges Dienstmädchen war früher ganz gesund, litt vor 8 Tagen, während der Periode, nach Genuss von Pflaumen ca. 5 Stunden lang an heftigen Bauchschmerzen. In den folgenden Tagen noch Schmerzen bei starker Anstrengung. Vorgestern nach Genuss von Bier und Gurken nachts plötzlich intensive Kolik, Erbrechen und Uebelkeit.

Bei der Untersuchung 16 Stunden nach Beginn bestanden noch Schmerzen im ganzen Unterleib, besonders gegen den Magen ausstrahlend. Abdomen normal gewölbt, überall druckempfindlich, aber speziell in der Ileocœcalgegend, bis gegen die Mittellinie sich erstreckend. Man fühlt undeutlich einen sehr empfindlichen, fingerdicken harten Strang, seitlich nach innen unten verlaufend. Keine Flatus. Temperatur 38,5. Puls 120.

Operation 30 Stunden nach Beginn. Gefässe der Bauchdecken sehr stark gefüllt, Peritoneum parietale hyperämisch. Nach Eröffnung entleert sich weisslich getrübte Flüssigkeit; beim Nachsuchen findet sich starkes eiterhaltiges Sekret um den W. F. herum. Die Serosa des Cœcum ist injiziert; der W. F. verläuft nach innen unten, ist frei, in ziemlich grosser Ausdehnung mit dickem Fibrin belegt. Das Mesenteriolum stark geschwollen; der Proc. verm. ist matsch, stark geschwollen, die Serosa entzündet; beim Aufschneiden zeigt sich ein bohnengrosses Geschwür in der Spitze, die Schleimhaut im übrigen stark entzündlich geschwollen; keine Perforation. Kleine Jodoformgazemèche wird eingelegt. Das Abdomen fast ganz geschlossen.

Der Verlauf war sehr günstig. Die höchste Temperatur war 37,2 am 1., und 37,4 am 3. Tage nach der Entfernung der Drainage, wobei nur ein Tropfen Eiter sich entleert. Rekonvaleszenz ungestört. Entlassung am 14. Tage.

Die Resultate sind sehr erfreuliche; in relativ kurzer Zeit (21, 11, 14 Tage) konnten alle Patienten geheilt entlassen werden. Auffällig war die starke entzündliche Schwellung des Mesenteriolums im Falle II und III. Man hat von anderer Seite auf diese sogenannte Phlegmone aufmerksam gemacht und darauf hingedeutet, dass die dadurch bedingte Zirkulationsstörung zur raschen Gangrän des W. F. führe. Nach 20 Stunden (Fall II) ist derselbe stark verdickt, nach 30 Stunden (Fall III) schon matsch, ein Vorbote drohender Gangrän. Der frühzeitige Eingriff hat nicht nur eine spätere gefährliche Entwicklung verhütet, sondern die Patienten auch in allerkürzester Zeit von ihrem Leiden gründlich und dauernd geheilt.

Gehen wir nun zu Gruppe I über, welche 4 Beobachtungen enthält (Fall VII, XIV und XV der Mitteilung und eine neue Beobachtung).

Fall 1 (VII). II. Attaque, Temperatur 37,4, Resektion innert 24 Stunden, Proc. verdickt, Schleimhaut gerötet mit kleinen Geschwüren, Inhalt: eitrig, hirsekerngrosser Kotstein und Oxyuren. Reaktionsloser Verlauf. Entlassung am 14. Tage.

Fall 2 (XIV). 6jähriger Knabe, leichter Anfall; Temperatur 37,7, einmal Erbrechen. Operation nach 30 Stunden. Appendix kolbig aufgetrieben, Serosa injiziert. Glatte Heilung. Entlassung am 10. Tage.

Fall 3 (XV). 13jähriges Mädchen, erster Anfall, einmaliges Erbrechen. Temperatur 37,8. Operation am 4. Tage, obschon Symptome zurückgehen. Wurm kolbig verdickt, mit schleimig-eitrigem Inhalt, Serosa gerötet. Schleimhaut zeigt punktförmige Blutungen. Glatter Verlauf. Entlassung am 14. Tage.

Fall 4. Pat. 20 Jahre alt, leidet an einem Bandwurm. Früher stets gesund, klagt er seit 4 Tagen über unbedeutende Blähungen; vor 2 Tagen trat etwas Magenweh auf. Heute Morgen stellten sich plötzlich intensive Schmerzen in der Magengegend ein. Temperatur 39,0. Puls 108. Kein Erbrechen. Das Abdomen ist druckempfindlich, besonders in der Blinddarm- und der Magengegend, links frei. Der Schmerz strahlt rechts auch gegen die Niere aus. Proc. verm. nicht zu fühlen. Leber und Gallenblase nicht vergrössert.

Operation innert 18 Stunden. Das Cœcum erscheint diffus leicht gerötet; das Netz ist frei. Kein peritonealer Erguss. Der W. F. verläuft auf der äussern Cœcalwand nach hinten oben, ein kleines Mesenteriolum findet sich nur an der Spitze, im übrigen geht die Darmserosa direkt darüber weg, ihn gegen den Darm drückend. Der Wurm ist lang, mässig verdickt, das Ende etwas kolbig, die bedeckende Serosa ist injiziert, die Venen sind stark gefüllt. Die Schleimhaut zeigt den État mamelonné, kein Inhalt.

Der Verlauf war durch eine Cystitis nach Katheterisation gestört. Patient verliess nach 6 Wochen die Klinik.

Wie schon oben bemerkt, bildet diese Gruppe leichter akuter Anfälle zurzeit hauptsächlich den Gegenstand verschiedener Anschauungen. Die einen verhalten sich konservativ und sind mit ihren Resultaten zufrieden; *v. Bügner* z. B. hatte unter 21 Fällen keinen Todesfall, die andern operieren mit gutem Erfolg. Meine 4 Patienten genasen dank, oder wie die Gegner vielleicht einwerfen, trotz der Operation. Es waren leichte Fälle und mit Wahrscheinlichkeit war eine gute Prognose auch bei konservativer Behandlung zu stellen. Aber nur mit Wahrscheinlichkeit, nicht aber mit Sicherheit, denn unerwartete Verschlimmerungen sind nur zu allgemein bekannt. Aber auch die sichere Genesung bei interner Therapie vorausgesetzt, so war der Gewinn für alle Operierten doch naheliegend, denn mit der Genesung nach der Operatien war der ganze Krankheitsprozess endgültig vorbei, und nicht nur eine Phase, welcher die Resektion à froid noch folgen muss.

Vorausgesetzt, dass alle Fälle der I. Gruppe wirklich ohne Operation ausheilen, so kommt in praxi die Schwierigkeit dazu, dass die Einteilung der Fälle in die vorgeschlagenen Gruppen nicht mit der nötigen Sicherheit geschehen kann. Der Entscheid, ob es sich nur um eine seröse Durchtränkung der Umgebung der Appendix, ob es sich also um einen Fall der I. Gruppe, oder um einen lokalen Abszess (Gruppe II) handelt, ist sehr schwierig. Relativ häufig findet man trotz leichten Symptomen auffallend schwere anatomische Veränderungen, sodass der Fall klinisch in die I. Gruppe, pathologisch-anatomisch in die II. gehört. *v. Bügner* gibt als differentiell-diagnostisches Merkmal an, dass im II. Fall, besonders im zentralen Teil ± deutliche Fluktuation, im I. Fall höchstens Pseudofluktuation besteht. Aber auch angenommen, der Entscheid war richtig, wie lange dauert es, bis die Krankheit fortschreitet und aus dem serösen Erguss ein eitriger entsteht, welcher dann sofortigen Eingriff verlangt? In praxi heisst es also nicht, dass diese leichten Erkrankungen der I. Gruppe unter der Einleitung des konservativen Verfahrens überhaupt nie operiert werden müssen, sondern nur, dass die Operation zurzeit nicht dringend



ist. *Lennander*[1]) betont, dass die akuten Fälle am besten im Verlaufe der nächsten Stunden operiert werden, sobald entweder das allgemeine Aussehen oder irgend eines von den Symptomen Veranlassung zu Beunruhigung geben. Als solche beunruhigende Symptome bezeichnet er den wachsenden Meteorismus, das Kleinerwerden der Leberdämpfung, das Auftreten der Muskelspannung und die Ausdehnung der peritonealen Druckempfindlichkeit. Nun ist es aber Tatsache, dass selbst bei genauer klinischer Ueberwachung, mit Einschluss der Leukocytenuntersuchung beim Zuwarten gelegentlich der günstige Zeitpunkt verpasst wird, und dass die Patienten an diffusen Prozessen, trotz Spätoperation, zu Grunde gehen. Dieses also nicht ungefährliche Zuwarten ist daher nur berechtigt und begründet, wenn auf der andern Seite der frühzeitige Eingriff besondere Gefahren bietet, d. h. wenn der Eingriff die Prognose verschlechtert. Wie steht es nun damit?

Von meinem Material kommen 7 Fälle (Gruppe I und II) in Betracht. Die Operation, welche ausnahmslos in der Entfernung der Appendix bestand, wurde viermal innert 24 Stunden, zweimal innert 30 Stunden und einmal am 4. Tage ausgeführt. Alle Patienten genasen glatt; 5 konnten innert 14 Tagen, einer nach 3 Wochen und einer nach 6 Wochen entlassen werden. Es darf wohl angenommen werden, dass beim konservativen Verfahren die relative Heilung längere Zeit in Anspruch genommmen hätte, als beim operativen Vorgehen die definitive.

Und was sagen die reichen Erfahrungen der Operateure, welche prinzipiell sofort handeln? *Riedel*[1]) hat unter 80 Fällen nur 2 mit allgemeiner Perforativperitonitis, *Sprengel*[2]) von 39 in den ersten 48 Stunden Operierten einen Patienten verloren. *Rehm*[2]) hat bei 24 Frühoperationen, bei denen der Prozess noch lokalisiert war und *Karewski*[2]) bei 89, bei denen er ausnahmslos den Proc. verm. entfernte, keinen Todesfall erlebt. Interessant ist, wie mit jedem Tage die Chancen für den Patienten abnehmen. *Rotter*[2]), welcher immer mehr Anhänger der Frühoperation wurde, hat sämtliche 11 Patienten, welche innert 24 Stunden zur Operation kamen, obschon 3 diffuse Peritonitiden zeigten, durchgebracht, von 23 Patienten, welche im Laufe des zweiten Tages operiert wurden, 11 ohne diffuse Peritonitis geheilt, von 12 mit diffuser Peritonitis 5 (22 %) verloren. *Israël*[2]) rettete sämtliche 17 innert 48 Stunden Operierten und verlor von 24 nach dem dritten Tage Operierten 8 an Peritonitis (33 %). *Trendelenburg* hatte bei eitrigen ± ausgedehnten peritonealen Prozessen am ersten Tage 81 % Heilung, am zweiten noch 48 % und am dritten 0 %.

Interessant ist der heutige Standpunkt von *Sonnenburg*[3]). Obschon seine 128 Frühoperationen bei leichten Fällen glatt heilten, werden diese lokalisierten Epityphliten jetzt konservativ behandelt und die Frühoperation auf die schweren beschränkt, wo die diffuse Entzündung sofort einsetzt. Auch angenommen, dass die leichten Fälle ausnahmslos leichte bleiben, so bringt die Aenderung des Verhaltens jedenfalls dem Patienten keinen Gewinn, weil die spätere Operation à froid doch nicht weniger als ungefährlich sein kann.

---

[1]) *Lennander*, Mitteilungen aus den Grenzgebieten, Bd. XIII, Heft 3.
[2]) Zitiert bei *v. Bügner* l. c.
[3]) Sammlung, Archiv für klin. Chir. 74. Bd., Heft 4.

Diese, von verschiedenen Autoren gewonnenen, zahlreichen Beobachtungen weisen unzweideutig darauf hin, dass in leichten und schweren Fällen die Prognose des operativen Eingriffes am ersten Tage sehr günstig ist, indem leichte Fälle ausnahmslos rasch ausheilen, schwere nur ausnahmsweise letal enden, dass die Prognose dann aber mit jedem Tage rapid schlechter wird.

Wenn also auch zugegeben wird, dass viele Anfälle unter interner Behandlung genesen, und dass der erste Anfall ausnahmsweise auch der letzte sein kann, so bietet de facto der operative Eingriff am ersten oder spätestens am zweiten Tage doch die grösste Chance. Die schweren Anfälle müssen unbedingt sofort operiert werden, bei den leichten verhütet der frühe Eingriff spätere unberechenbare Verschlimmerungen und tritt an Stelle der annähernd gleich gefährlichen Operation à froid. Als Frühoperation kann aber heutzutage nur noch der Eingriff in den ersten 36, höchstens 48 Stunden gelten, während früher mit diesem Namen noch Eingriffe am dritten bis fünften Tage bezeichnet wurden. Nach meinen persönlichen Erfahrungen ist diese Forderung: Operation am ersten bis zweiten Tage sogar ziemlich leicht durchführbar, indem die Patienten sofort einwilligen, wenn man ihnen die Chancen des konservativen und radikalen Vorgehens klar auseinandersetzt und gegenüberstellt. Andererseits ist es besonders in städtischen Verhältnissen leicht möglich innert 24—36 Stunden die Ueberführung in eine Klinik zu veranlassen. Bei diesem konsequenten Vorgehen befindet sich auch der praktische Arzt am wohlsten, indem er nicht riskieren muss, dass der Patient, nachdem er ihn mit Mühe und so rasch als möglich, dem Chirurgen übergab, daselbst noch lange auf die Operation warten muss, oder dass die Operation überhaupt ganz verschoben wird, was sehr leicht den Eindruck beim Patienten erweckt, als ob der Hausarzt sich in seinen Anordnungen geirrt hätte. Nur ein einheitliches Zusammenwirken der praktischen Aerzte und der Chirurgen nach klaren einfachen Grundsätzen wird in der Regel eine Frühoperation ermöglichen und damit den Patienten fast ausnahmslos retten.

Chronischer Gelenkrheumatismus der Kinder und seine Beziehungen zur Tuberkulose.

Von Dr. **J. Karcher** in Basel.[1])

Der Fall von kindlicher primär-chronischer Polyarthritis, der mich zur vorliegenden Mitteilung veranlasst hat, betrifft ein 12jähriges Mädchen.

Die Anamnese ergibt, dass der Vater phthisich gestorben ist, und dass mehrere Geschwister desselben, also Onkel und Tanten unserer kleinen Patientin an Lungentuberkulose zu Grunde gegangen sind. Die Mutter ist gesund.

Aus dieser Ehe stammen 6 Kinder; unsere Patientin ist das fünfte. Die übrigen 5 sind gesund. Von Lues ist in der Familie nichts nachzuweisen.

Das Mädchen wurde reif geboren, wurde auf dem Lande bei Verwandten unter den besten Bedingungen aufgezogen, allerdings mit künstlicher Ernährung, war nie in einer feuchten Wohnung. Es lernte mit 10 Monaten gehen. Hatte nie Zeichen von Rachitis. Von den Kinderkrankheiten machte es einzig Masern durch. Sonst war es immer gesund.

[1]) Vortrag, gehalten in der medizinischen Gesellschaft Basel am 20. Oktober 1904. Hinsichtlich der Literatur wird auf das Traité des maladies de l'enfance von *Grancher* verwiesen und auf die Literaturangaben der weiter unten angeführten Arbeiten.



Um das achte Jahr herum, also vor 4 Jahren stellten sich Beschwerden in den Händen ein. Es trat erst ein Spannen in den Fingern und in den Handgelenken auf, dann eigentliche Schmerzen. Das Kind konnte die Finger nicht mehr strecken. Dann traten Schmerzen in den Füssen auf, besonders in den Zehen, sodass das Tragen von Schuhen der Patientin beschwerlich wurde. Dieser letzte Umstand verursachte viele Schulversäumnisse. Die Beschwerden sollen nie höher als bis zum Sprunggelenke gegangen sein. Das Kind magerte ab, sah schlecht aus. Nie war Fieber vorhanden gewesen, die Kranke war nie bettlägerig.

Im Januar 1904 nahm ich folgenden Status auf: Mageres, hochaufgeschossenes Kind, Strabismus convergens, sonst Augen ohne Besonderheiten; ebenso an den Ohren nichts besonderes. Zähne gut gebildet, nur die mittleren oberen Schneidezähne symmetrisch von unten aussen nach oben innen schräg abgeschnitten. Sonst nichts von der *Hutschinson*'schen Trias. Rachen ohne Besonderheiten. Am Halse zu beiden Seiten, besonders aber links zahlreiche, zum Teil untereinander verwachsene Lymphdrüsen. Kleine Struma. Am Thorax keine eigentlichen rachitischen Residuen. Brustwirbelsäule leicht skoliotisch mit der Konvexität nach rechts. An Herz und Lungen keine pathologischen Veränderungen nachweisbar. Am Abdomen normale Verhältnisse.

Die Veränderungen an den Händen waren folgende:

Leichte Schwellung des Handgelenkes und der Handwurzel; Beweglichkeit in denselben wenig gehindert, keine Krepitation. Das Interphalangealgelenk zwischen erster und zweiter Phalanx aller Finger war mehr oder weniger spindelförmig aufgetrieben, die Haut über der geschwollenen Stelle nicht verändert. Die Finger wurden in diesem Gelenke leicht flektiert gehalten. Die grösste Veränderung in bezug auf Schwellung zeigten der Zeige- und der Mittelfinger der rechten Hand. Der vierte Finger war in diesem Gelenke leicht radialwärts abgebogen. Die passiven Bewegungen in diesen verdickten Gelenken waren schmerzhaft. Auch hier keine Krepitation. Eine Muskelatrophie liess sich nicht nachweisen.

Die damals aufgenommenen Röntgenbilder liessen keinerlei Veränderungen am Knochengerüste erkennen.

Die Füsse zeigten ähnliche Veränderungen. Auch hier war das erste Interphalangealgelenk in gleicher Weise spindelförmig verdickt, nur fand sich die grösste Auftreibung am Interphalangealgelenke der grossen Zehe. Hier ergab sich auch die grösste Schmerzhaftigkeit. Die Sehnenreflexe waren normal, ebenso die Sensibilität.

Die Behandlung mit den üblichen antirheumatischen Mitteln war erfolglos geblieben. Im Einverständnisse mit Herrn Dr. *A. Christ,* der die Güte hatte, das Kind zu untersuchen, sandte ich die kleine Kranke in die Kinderheilstätte Langenbruck, wo sie im vergangenen Winter 2 Monate verblieb. Wir hofften, eine entsprechende Ernährung, gute Pflege, die Sonne etc., kurz alle die roborierenden Faktoren der betreffenden Anstalt möchten den Zustand bessern. Der Erfolg war ein auffallender. Der Allgemeinzustand hob sich rasch. Die Schmerzen sind seither ausgeblieben und auch objektiv hat sich eine gewisse Besserung eingestellt.

Bei einer Untersuchung anfangs Oktober ergab sich, dass die spindelförmigen Auftreibungen der kleinen Fingergelenke abgenommen hatten, wenn sie gleich noch vorhanden waren. Es bestand immer noch eine geringe Flexionsstellung in den betreffenden Gelenken. Aber die Beweglichkeit in denselben war eine ausgiebigere, als vor einem Jahre. Es fand sich sogar eine auffallende Erschlaffung der Gelenkkapsel. Die Handwurzel war gar nicht mehr geschwollen, der Metacarpus war im Gegenteil mager und liess eine deutliche Atrophie der Musculi interossei nachweisen. Diese letztere war bei der ersten Untersuchung durch die Schwellung verdeckt gewesen.

Wenn ich also rekapituliere, so handelt es sich im vorliegenden Falle um eine primär chronische Polyarthritis der Interphalangeal-

gelenke zwischen 1. und 2. Phalanx, die symmetrisch die Hände und Füsse befallen hat. Er gehört in die Gruppe des „rhumatisme noueux“ der Franzosen. Die Gelenkerkrankung ist eine Erkrankung der Gelenkkapsel und des periartikulären Gewebes. Die Knochenenden selbst zeigen keine nachweisbaren Veränderungen. Man mag darum obigem Falle die Bezeichnung der Arthritis deformans in strengem Sinne *Volkmann*'s absprechen, doch gestattet uns vor allem die auffallende Erschlaffung der Gelenkkapsel, denselben in die Gruppe der deformierenden Gelenksentzündungen im weiteren Sinne einzureihen. Die Fälle dieser Art sind nachweisbar bei Kindern selten. In den meisten Lehrbüchern für Kinderheilkunde ist diese Affektion nicht besprochen. *Henoch* beschreibt einen prägnanten derartigen Fall in seinem Lehrbuche. Er scheidet diese Erkrankung von dem chronischen Rheumatismus, der nach einem oder wiederholten Anfällen von akutem Gelenkrheumatismus sich in den Gelenken festgesetzt hat. Das charakteristische der primär chronischen Polyarthritis besteht im primären Befallenwerden der kleinen Gelenke und dem centripetalen Verlaufe der Arthritis deformans.

Diesen Standpunkt vertritt auch *Marfan* im *Grancher*'schen Traité des maladies de l'enfance.

Ich gehe auf diesen Punkt nicht weiter ein. Herr Prof. *His*[1]) hat am Lausanner Aerztetag 1903 diesen Gegenstand erschöpfend besprochen, und was damals vom Rheumatismus im allgemeinen gesagt wurde, kann ohne weiteres auch auf den chronischen Rheumatismus der Kinder übertragen werden. Für die Praxis ist die obige *Henoch*'sche Unterscheidung immer noch eine gute Handhabe. Wie beim Erwachsenen, so finden sich in manchen kindlichen Fällen Kombinationen von chronischem Rheumatismus und Arthritis deformans, welche die obige Trennung etwas künstlich erscheinen lassen. Aber sie muss beibehalten werden, denn sie ist praktisch. Für die komplizierten Fälle mag der Grundsatz Anwendung finden: a fortiori fit denominatio.

Ich verzichte auf die Besprechung der pathologischen Anatomie der chronischen Polyarthritis. Der vorliegende Fall würde nichts neues ergeben. Genaue Sektionsbefunde befinden sich in den Arbeiten von *Reiner*[2]) und *Johannessen*[3]).

Die chronischen und rheumatischen Gelenkerkrankungen der Kinder unterscheiden sich von denjenigen der Erwachsenen dadurch, dass beim Kinde wachsende Gelenke befallen werden. Die durch die deformierende Form verursachten Veränderungen werden darum viel tiefgreifendere sein und werden umso grösser sein, je jünger das Individuum ist, das befallen wird. So zeigen besonders der Fall *Delcourt*'s[4]) und einzelne Fälle *Johannessen*'s und *Reiner*'s, welche Kinder betreffen, die im 2., 3. und 4. Jahre erkrankt sind, schwere trophische Störungen: Muskelatrophien, trophische Störungen am Skelette. *Reiner* schliesst aus den Röntgenphotographien seiner Fälle und aus den Sektionsbefunden der Fälle *Johannessen*'s auf eine hochgradige konzentrische Atrophie der langen Röhrenknochen. Er findet ferner eine an den Epiphysen

---

[1]) Correspondenzblatt für Schweizer Aerzte 1903.
[2]) Zeitschrift für Heilkunde 1903, Bd. 24.
[3]) Zeitschrift für klinische Medizin 1900, Bd. 39.
[4]) Revue mensuelle des maladies de l'enfance, Tome XVI, 1898.

der kurzen Röhrenknochen sichtbare Zerteilung des Epiphysenkernes in einzelne Stücke.

Fälle, wie der unsrige, die erst zur Zeit der zweiten Dentition erkranken, zeigen keine so tiefgreifenden Störungen. Die Veränderungen ähneln vielmehr den Befunden, die wir bei Erwachsenen zu erheben gewohnt sind.

Hinsichtlich der Aetiologie der uns beschäftigenden Erkrankung, wird in der kasuistischen Literatur ein grosses Gewicht auf schlechte hygienische Verhältnisse — kalte, feuchte Wohnung — einerseits und auf die Heredität andrerseits gelegt. Viele der publizierten Fälle haben unter dem ersten Faktor zu leiden gehabt. Bei einer ganzen Anzahl von Fällen aber, so auch bei dem unsrigen, ist nichts derartiges nachzuweisen. Auch die erbliche Belastung ist eine mannigfaltige. In einigen Fällen finden wir eine direkte rheumatische oder arthritische Heredität. Oefters liegt aber Tuberkulose oder ein anderes, auf die Deszendenz gravierend einwirkendes Moment vor. Wir stossen so in manchen Fällen auf degenerative Symptome verschiedener Art. Auch unser Mädchen trägt in seinem Gesichtsausdrucke ein gewisses Etwas degeneriertes an sich, das im Strabismus und der Missbildung der Schneidezähne in greifbarer Weise erkennbar ist.

Syphilis ist selten notiert. *Moncorvo*[1]) fand eine Polyarthritis der kleinen Fingergelenke bei einem $5^1/_2$monatlichen Kinde, das Zeichen latenter Heredosyphilis aufwies. Es stammte von einer Mutter, die seit ihrem 15. Jahre an den Fingern eine in Schüben auftretende Polyarthritis hatte. *Moncorvo* beschuldigt die arthritische Heredität. Ob nicht auch die schwere Heredosyphilis des betreffenden Kindes an seiner Arthritis mitschuldig gewesen ist?

Eine hervorragende Rolle scheint mir der Tuberkulose zuzukommen. Bei $^1/_6$ der von *Diamantberger*[2]) zusammengestellten Fälle ist Lungentuberkulose verzeichnet. Die Bedeutung der Tuberkulose tritt noch mehr zu Tage, wenn man bei den kleinen Patienten oder Patientinnen — die Mädchen werden häufiger von dieser Form des chronischen Rheumatismus befallen als die Knaben — nach tuberkulösen Manifestationen sucht. *Diamantberger* fand den „rhumatisme noueux“ begleitet:

Von generalisiertem Ekzem 1 mal, von Impetigo des behaarten Kopfes 6 mal, von Lymphomat. colli oder axillae 7 mal, von Ophthalmie und Conjunctivitis 4 mal, von Otitis 2 mal, von Rachitis 1 mal, von Malaria und Scharlach je 1 mal, von Typhus und Pertussis je 2 mal.

Die skrophulösen Erkrankungen nehmen in dieser Zusammenstellung die erste Stelle ein. Auch in den späteren Publikationen ist Tuberkulose öfters verzeichnet; so ist besonders auch der erste Fall *Johannessen*'s an Lungentuberkulose gestorben. Unser Fall ist schwer tuberkulös belastet und hat zweifellos tuberkulöse Symptome am Halse.

Die Häufigkeit des gleichzeitigen Vorkommens von Tuberkulose und chronischen rheumatischen Affektionen ist bei Kindern so gross, dass man verleitet sein möchte, einen kausalen Zusammenhang zwischen beiden Affektionen zu konstruieren, vielleicht

---

[1]) Bulletin de l'académie de médecine 1900, I.
[2]) Du Rhumatisme noueux chez les enfants. Thèse de Paris 1890.

gar mit *Poncet*[1]) und seinen Schülern von einer tuberkulösen deformierenden Polyarthritis der Kinder zu sprechen. Die Arbeiten der Lyoner Schule über diesen Gegenstand sind sehr bemerkenswert. Sie gipfeln darin, in den rheumatoiden Erscheinungen Tuberkulöser, die von den flüchtig vorübergehenden Arthralgien, bis zur eigentlichen deformierenden Arthritis gehen können, eine abgeschwächte Form der Tuberkulose zu erblicken. Zwischen diesen extremen Fällen kommen alle Uebergangsformen: akute und subakute Gelenkentzündung, trockene, seröse, riziforme Arthritiden vor. Oft können diese rheumatoiden Gelenkerscheinungen die einzige Manifestation einer tuberkulösen Infektion sein. *Poncet*[2]) hat seine Aussagen darauf gestützt, dass er bei Impfungen von Meerschweinchen mit Bestandteilen derartig erkrankter Gelenke in bezug auf Tuberkulose ein positives Resultat erhielt.

Die meisten der Fälle *Poncet*'s und seiner Schüler haben allerdings mit der in der vorliegenden Mitteilung erörterten Erkrankung nichts gemein. Sie tragen in ausgesprochener Weise den Charakter von infektiösen Arthritiden an sich. So erwecken auch die Fälle *Patel*'s[3]), die er in seiner Arbeit über den „rhumatisme tuberculeux" der Kinder beschreibt, den Gedanken an infektiöse Gelenkerkrankungen. Der eine seiner Fälle sei hier erwähnt. Er setzte unter dem Bilde eines akuten multiartikulären Gelenkrheumatismus ein, liess nach einiger Zeit in seinen Erscheinungen nach, ohne aber, dass die Verdickung der Synovialis der befallen gewesenen Gelenke ganz geschwunden wäre. Nach mehreren neuen Anfällen blieb am Zeige- und Ringfinger jeder Hand die Neigung zur Arthritis deformans zurück. Neben diesen Fällen nimmt aber *Poncet* auch für exquisit chronische Fälle, die durchaus dem chronischen Gelenkrheumatismus oder der Arthritis deformans angehören, einen tuberkulösen Ursprung an. Am 18. Oktober 1904 hat er in der Académie de médecine in Paris[4]) neuerdings über den rhumatisme tuberculeux ankylosant gesprochen und darauf aufmerksam gemacht, wie häufig die Fälle von chronischem deformierenden Rheumatismus, besonders die unregelmässigen unter ihnen, der Tuberkulose zur Last zu legen sind. Für diese letzteren Fälle ist bis jetzt der positive Beweis, dass sie tuberkulös sind, noch nicht erbracht worden. So blieben *Berard* und *Destot*[5]), die am Pariser Chirurgenkongress 1897 über deformierende tuberkulöse Polyarthritis berichteten, die histologischen Beweise für ihre Aussagen schuldig, sodass *Delcourt*, der bei einem mit ihren Beobachtungen identischen Falle, bei der Sektion in den Gelenken vergebens nach tuberkulösen Veränderungen forschte und nirgends Tuberkelbazillen fand, sich berechtigt glaubte, ihre Schlussfolgerungen von der Hand zu weisen. Ebenso konnte auch *Johannessen* bei dem einen seiner Fälle, der doch an Lungentuberkulose zu Grunde gegangen war, keine Tuberkel in den Gelenken nachweisen.

Wenn nun schon diese pathologisch-anatomischen Untersuchungen keine positiven Resultate ergeben haben, so deuten doch die klinischen Beobachtungen der Fälle überall auf die engen Beziehungen, die — besonders bei Kindern — zwischen

[1]) Bulletin de l'académie de médecine 1900 und 1901 und Gazette hebdomadaire 1902.
[2]) Bulletin de l'académie de médecine. Sitzung vom 23. Juli 1901.
[3]) Gazette des hôpitaux 1902. Nr. 40. Zitiert nach Centralblatt für innere Medizin 1902 Nr. 49.
[4]) Semaine medicale 1904, pag. 338.
[5]) Zitiert nach *Delcourt*. Revue mensuelle des maladies de l'enfance. Tome XVI, 1898.

chronischem Gelenkrheumatismus und der Tuberkulose bestehen. Unser Fall könnte uns auch durch seine Reaktion gegenüber der Therapie in dieser Annahme bestärken. Die üblichen antirheumatischen Mittel hatten nicht die geringste Besserung geschaffen. Ein Winteraufenthalt in der Anstalt für erholungbedürftige Kinder in Langenbruck brachte eine Besserung, sowohl der lokalen Erscheinungen, als auch des Allgemeinbefindens zustande. Luft, Licht, Ernährung, Pflege: unsere mächtigsten Heilfaktoren gegen Tuberkulose führten bei unserm Kinde eine chronisch-rheumatische Erkrankung der Heilung entgegen.

Es wäre nun selbstverständlich zu weit gegangen, alle Fälle von deformierendem Gelenkrheumatismus der Kinder unter die tuberkulösen Erkrankungen einzureihen. Es besteht kein Zweifel darüber, dass eine ganze Anzahl von Fällen anderer, als tuberkulöser Natur sind. In gewissen Fällen mag auch die Tuberkulose parallel mit der Arthritis deformans ein Kind befallen, ohne dass beide Erkrankungen in einem direkten kausalen Zusammenhange zu einander stehen. Nichtsdestoweniger scheinen mir die engern Beziehungen zwischen Tuberkulose und den chronischen Gelenkerkrankungen der Kinder, sei es, dass sie mehr der chronisch-rheumatischen, sei es mehr der deformierenden Form angehören, beachtenswert. Jedenfalls werden in vielen Fällen die Heilerfolge grössere sein, wenn man den chronischen Rheumatismus und die Arthritis deformans der Kinder als Tuberkulosen behandelt, als wenn man ihnen die Therapie des Rheumatismus angedeihen lässt.

Narkose mit Chloroform-Bromaethyl āā Gemisch.

Von Dr. F. Wuhrmann in Kilchberg-Zürich.

Wie viele andere Kollegen habe ich die Erfahrung gemacht, dass die reine Bromæthylnarkose bisweilen im Stiche lässt. Namentlich nervöse Personen sind durch das genannte Narkotikum allein manchmal gar nicht in Narkose zu bringen. Im Jahre 1896 machte ich die Beobachtung, dass die Narkose, die vorher mit Bromæthyl allein nicht eintreten wollte, sich prompt einstellte, als ich auf das mit Bromæthyl befeuchtete Tuch noch einige Tropfen Chloroform goss. Nach der Theorie von *Schleich*[1]) gestaltet sich die erzielte Narkose umso tiefer und langdauernder, je höher der Siedepunkt des Inhalationsmittels ist. Der Siedepunkt des Bromæthyls liegt bei 39 °, derjenige des Chloroforms bei 60—62 °. Werden die beiden Narkotika nicht sukzessive, sondern gleichzeitig auf die Maske gezogen, so wird, entsprechend der Theorie von *Schleich*, der niedrige Siedepunkt des Bromæthyls erhöht, bleibt jedoch unter demjenigen des Chloroforms, d. h. es resultiert eine Narkose, die tiefer und langdauernder ist, wie die reine Bromæthylnarkose, aber weniger tief und weniger andauernd, als die reine Chloroformnarkose. Als brauchbarste Mischung hat sich mir nun diejenige der beiden Narkotika zu gleichen Teilen ergeben; der Siedepunkt dieses Gemisches liegt ungefähr bei 44°. Das Gemisch, vor Licht und Luftzutritt geschützt, verändert sich längere Zeit nicht; hingegen tritt, nach meinen Beobachtungen zu schliessen, umso eher Erbrechen ein, je älter das Gemisch ist. Auch bei Anwendung frisch zubereiteter Mischung tritt bisweilen Erbrechen ein; ob letzteres

[1]) Dr. *C. L. Schleich*, Schmerzlose Operationen. Berlin 1894.

eintritt oder nicht, hängt nicht vom Füllungszustand des Magens, sondern von dessen individueller Empfindlichkeit ab. Die Mischung bereite ich aus Chloroform Duncan Flockhart & Co. in Edinburgh und London, und aus Bromæthyl puriss. Merck (beide in Originalverpackung). Als Misch- und Aufbewahrungsgefäss dient ein 35 ccm haltendes, braunes, von 5 zu 5 ccm graduiertes Fläschchen, das durch eine Kartonhülse vor Licht geschützt ist.

Zur Einleitung der Narkose werden bei Erwachsenen 5 ccm, bei Kindern 2 ccm des Gemisches auf ein Taschentuch gegossen und letzteres bis zirka handbreit dem Gesichte genähert, bis sich der Patient an den starken Geruch gewöhnt hat. Je nach der Empfindlichkeit des Einzelnen tritt dann nach ¼—1 Minute ruhiges Atmen ein; das Tuch wird nun zur Tüte gefaltet und dem Gesicht nahe gebracht. In weiterer ½—1 Minute ist meistens die gewollte Narkose erreicht; sind die aufgegossenen 5 ccm Gemisch verdunstet, bevor die Betäubung vollständig eingetreten ist, so werden nochmals 2—5 ccm aufgeschüttet. Sobald die Narkose erreicht ist, wird das Tuch vom Gesichte entfernt. Beginnt der Patient zu erwachen, bevor der operative Eingriff beendigt ist, so wird durch Wiedervorhalten des Tuches und eventuell weiteres Aufgiessen des Gemisches die Narkose verlängert. Um 5—10 Zähne zu ziehen, brauche ich im Durchschnitt 5—10 ccm des Gemisches; ich verfüge aber über viele Fälle, wo 2,5 ccm Gemisch genügten. Wie für das reine Bromæthyl, so scheint auch für das vorliegende Gemisch eine Grenze zu bestehen, wo trotz weiterem Aufgiessen keine richtige Narkose mehr zustande kommt; in 2 Fällen fand ich diese Grenze bei 35 ccm. Das Befinden der Patienten während und nach der Narkose entspricht ziemlich demjenigen bei reiner Bromæthylnarkose. Die Exitation ist im allgemeinen weniger häufig und stark, die Betäubung dagegen tiefer und länger dauernd, als bei reiner Bromæthylanwendung; indess sind die Reflexe nicht ganz erloschen, vor allem ist der Schluck- und Hustenreflex erhalten. Das Erwachen erfolgt in der Regel rasch.

Angewandt habe ich das Gemisch auch bei Herzklappenfehlern, die kompensiert waren. Für die Beurteilung, ob ein Patient dieser kurz dauernden Narkose unterworfen werden dürfe, ist mir vor allem die Qualität des Pulses ausschlaggebend und nicht der lokale Herzbefund. Zeigt der Puls im Verlaufe der Narkose Schwächeerscheinung, so gebe ich etwas Aether auf das Tuch; die kräftigende Wirkung des Aethers auf den Puls macht sich schon nach wenigen Augenblicken bemerkbar. Dem Gemisch von Anfang an Aether beizufügen, ist zweckwidrig; denn der niedrige Siedepunkt des Aethers (35°) würde den Siedepunkt des Gemisches demjenigen des Bromæthyls wieder gleichbringen.

Das Gemisch hat sich in meiner Klientel sehr grosse Beliebtheit erworben; im Lauf der 9 Jahre sind viele Patienten von mir 3—6 mal narkotisiert worden. In Anbetracht der minimalen Menge des zur Narkose notwendigen Gemisches habe ich keinen Anstand genommen, behufs Ziehens von 1—2 Zähnen die Narkose einzuleiten. Mit Vorteil benutzte ich das Gemisch auch zur Einleitung der Chloroform- oder Aethernarkose bei langdauernden Operationen. Ist die Narkose mit Hilfe des Gemisches nach 1—2 Minuten eingetreten, so wird sie einfach mit Chloroform oder Aether fortgesetzt.



Das Gemisch habe ich in annähernd 3000 Narkosen erprobt, ohne gefährliche Erscheinungen zu beobachten. In ca. 150 Fällen bediente ich mich des Gemisches nur zur Einleitung der Narkose, die dann durch Chloroform oder Aether fortgesetzt wurde. (Nämlich bei 41 Laparotomien, 30 Strumektomien, 56 Hernien, 28 andern Operationen, wie Nephropexien, Geschwulstexstirpationen, Knochenoperationen etc.) In allen übrigen Fällen wurde die Narkose mit dem Gemisch allein durchgeführt; es handelte sich hier meistens um Zahnextraktionen und kleinere chirurgische Eingriffe.

Schon ging ich mit der Absicht um, das Gemisch den Herren Kollegen auf Grund meiner ziemlich reichen Erfahrung zu empfehlen, da passierte mir im Juni dieses Jahres das Missgeschick, einen Patienten an dieser Mischnarkose zu verlieren.

An dem betreffenden Tage hatte ich 4 Patienten zu narkotisieren; die 3 ersten Narkosen verliefen normal. Zur Narkose des 4. Patienten, Herrn E. Haubensack in Zürich III, 39 Jahre alt, musste ich neue Mischung bereiten, da die vorhandene für die vorhergehenden Narkosen aufgebraucht worden war. Die Mischung wurde von demselben Chloroform und Bromaethyl hergestellt, das auch zur vorhergehenden Mischung gedient hatte, die ca. 1 Stunde früher bereitet worden war. Der Patient war ein untersetzter kräftiger Mann von blühendem Aussehen; keine Aufregung an ihm zu bemerken. Puls war langsam, kräftig, zeigte nichts abnormes. Auf Befragen gibt Patient an, er habe nur wenig gegessen. Patient will sich 11 defekte Zähne schmerzlos ziehen lassen. Nachdem Patient auf dem Operationsstuhl halb liegende, halb sitzende, mit dem Oberkörper stark nach hinten zurückgelehnte Stellung eingenommen, werden 5 ccm auf das Tuch gegossen und ca. handbreit vom Gesicht entfernt gehalten. Da Patient ruhig atmet, wird das Tuch allmählich genähert; nach wenigen Atemzügen tritt sehr starke Exaltation ein. Sofort wird das Tuch entfernt, nach wenigen Augenblicken ist der Patient klar bei Besinnung und ruhig. Nachdem ich ihm zugesprochen, er müsse sich besser beherrschen, da ja sonst das Zahnziehen unmöglich sei, werden auf das unterdessen getrocknete Tuch aufs neue 5 ccm Gemisch aufgegossen und dem Patienten vorgehalten. Nach wenigen ruhigen Atemzügen tritt wieder heftige Exaltation ein; das Tuch wird wieder bei Seite gelegt. Bald wird Patient wieder ruhiger, statt aber zu klarer Besinnung zu kommen, fällt Patient schlaff zusammen; wenige schnarchende Atemzüge lassen sich noch hören und plötzlich setzen Atmung und Puls aus. Durch einen einzigen Handgriff wird sofort *Nelaton*'sche Tieflagerung hergestellt und Herzmassage, verbunden mit künstlicher Atmung, eingeleitet. Nach einigen künstlichen Atemzügen, atmet Patient wieder 2—3 mal spontan und schnarchend; dann hören die Atembewegungen auf und kehren trotz allen Bemühungen nicht wieder. Ob auch der Puls sich wieder eingestellt hatte oder nicht, kann weder ich noch die assistierende Krankenschwester sagen, ist es doch überaus schwierig, in solch' hochgradiger seelischer Aufregung einen eventuell vorhandenen schwachen Puls zu fühlen.

Aus dem Sektionsprotokoll[1]) führe ich hier, als allein Interesse bietend, den Befund der Lungen und des Herzens an. „Im Brustraum liegt nur der sehr fettreiche Herzbeutel frei; Zwerchfellstand links am untern Rande der 4., rechts am untern Rande der 5. Rippe. Die beiden Lungen mässig retrahiert; die linke ganz frei, die rechte am lateralen Rande des Mittellappens durch ein fibröses Band mit der Pleura costalis verwachsen. Kein Erguss in den Brustfellsäcken. Im Herzbeutel nur einige Tropfen klarer seröser Flüssigkeit. Beide Blätter des Herzbeutels blass und glatt. Herz entsprechend gross, schlaff. Subperikardiales Fett sehr reichlich entwickelt, bis 1 cm dick. In der rechten Herzkammer und Vorhof eine ziemliche Menge teils schwarzflüs-

[1]) Die Sektion wurde in Gegenwart des Bezirksarztes und Bezirksarztadjunktes ausgeführt vom I. Assistenten des pathologischen Institutes in Zürich.



sigen, teils geronnenen Blutes. Endokard glatt, glänzend; Klappen glatt und zart. Dicke der Ventrikelwand 3 mm, hinter Vorhof und Herzkammer enthält wenig flüssiges, schwarzes Blut. Endokard rein und glänzend. Mitralklappe zart, glatt, für 3 Finger durchgängig. Ventrikel etwas weit, Dicke der Wand 14 mm. Muskulatur braunrot, mässig blutreich, weich, zerreisslich. Auf der Schnittfläche, besonders in den Papillarmuskeln sieht man feine gelbliche Streifen. Herzgefässe normal. In dem aufsteigenden Teil der Aorta (grosse Körperschlagader) finden sich zerstreut stecknadelknopfgrosse, gelbliche prominente Flecken auf der Innenhaut. Linke Lunge mässig gross, leicht. Ueberzug glatt, glänzend, Gewebe auf dem Durchschnitt dunkelrot, auf Druck blutig-schaumige Flüssigkeit entleerend, überall lufthaltig. Sehr starker Blutgehalt. Schleimhaut der grössern Luftröhrenäste braunrot imbibiert, die der kleinern blass und glatt. Bronchien leer. Rechte Lunge gleich wie links, von glatter Oberfläche, dunkelrotem Durchschnitt, gutem Luft- und starkem Blutgehalt. Luftröhrenäste gleichfalls leer; Lungengefässe leer. Magen gross; Inhalt: reichlicher, schlecht gekauter Brei.

Der im pathologischen Institut Zürich erhobene mikroskopische Befund lautet: „Herz: sehr starke Fragmentation des Herzfleisches (infolge des Todeskampfes), geringe Fettinfiltration des Herzmuskels; keine fettige Degeneration, keine parenchymatöse Trübung. Niere und Leber ohne Befund."

Angesichts dieses Sektionsbefundes wird man mit dem gerichtsärztlichen Gutachten einig gehen, dass der Fall Haubensack zu jener Kategorie von Narkosentod gehört, der sich nur durch die Annahme einer reflektorischen Lähmung der Respirations- und Gefässzentren im Hirn, respektive verlängertem Mark und im Herzen erklären lässt.

Spricht dieser Todesfall gegen die Zulässigkeit des Narkosegemisches?[1]) Gewiss nicht; die Lähmung im Zentralnervenapparat ist sicherlich nicht durch die minimale Menge des eingeatmeten Narkotikums bedingt worden, sondern durch die heftige Exaltation; letztere aber tritt unabhängig von der Natur des Narkotikums auf; wir finden sie bei Narkosen jeder Art. Dieser Ueberlegung entsprechend habe ich dem Gebrauch des Gemisches, das mir schon so viele und gute Dienste geleistet hat, nicht entsagt und hoffe, dass andere nach Erprobung des Gemisches mir zustimmen werden.

Vereinsberichte.

Medizinische Gesellschaft Basel.

Sitzung vom 16. Juni 1904.[2])

Präsident: Dr. *A. Hoffmann*. — Aktuar: Dr. *J. Karcher*.

Dr. *C. Hübscher* spricht über **Plattfüsse und X-Füsse** und erörtert eingehend deren Aetiologie und Pathogenese. Dann durchgeht er die verschiedenen Plattfusskorrektionsmittel und demonstriert die Herstellung von Plattfussohlen, wie sie vom Arzte verfertigt werden können. (Der Vortrag ist in der Zeitschrift für orthopädische Chirurgie erschienen.)

Sitzung vom 5. Juli 1904.[2])

Präsident: Dr. *A. Hoffmann*. — Aktuar: Dr. *J. Karcher*.

1. Der Präsident gedenkt des Verlustes, der die Gesellschaft durch den Tod unseres lieben Kollegen *Albert Hugelshofer* betroffen hat. Die allgemeine Teilnahme bei seinem

[1]) Jedenfalls spricht er dafür, dass (was nicht laut und oft genug gesagt werden kann) die Verwendung der Allgemeinnarkose für kleinere und kurz dauernde Eingriffe möglichst eingeschränkt werden sollte. Red.

[2]) Eingegangen 17. Nov. 1904. Red.



Hinschiede war das beredteste Zeugnis, wie sehr der Verstorbene von allen geschätzt und geachtet wurde.

Er war ein bescheidener, aufrichtiger und treuer Kollege, der seinem Berufe mit Hingebung oblag und der in nachahmungswürdiger Weise verabscheute mit kleinlichen Mitteln seinen eigenen Vorteil zu suchen.

„Ich hatte während langen Jahren das Glück, mit ihm in der ärztlichen Kommission der allgemeinen Krankenpflege zu sitzen, und hatte dort in vielfachen Fällen Gelegenheit zu beobachten, mit welcher Gründlichkeit und Gerechtigkeit er die an uns herantretenden Fragen erwog, und mit welch' selbstloser Unparteilichkeit er sich besonders in Personenfragen aussprach. Das Wohl des ganzen ging ihm in allem über das eigene Interesse. Wohl ärgerte er sich hie und da, wenn er bei den vierteljährlichen Rechnungsrevisionen unserer Cassa sah, wie jüngere Kollegen ihre Praxis auf Kosten der seinigen vergrösserten, niemals aber versuchte er sich selbst vorzudrängen oder in dieser oder jener Weise für sich Reklame zu machen.

Unserer medizinischen Gesellschaft speziell war er ein treues Mitglied, und wir können uns kaum einen ersten oder zweiten Akt unserer Sitzungen ohne die sympathische Gestalt unseres Verstorbenen denken, und ebenso treulich und unentwegt erschien er an den Freitagabenden im Café Spitz, wo er mit einigen Kollegen eine regelmässige Zusammenkunft verabredet hatte. Mit derselben gewissenhaften Regelmässigkeit besuchte er auch die klinischen Vorträge und die pathologisch-anatomischen Demonstrationen, welche den praktischen Aerzten am Donnerstag im Burgerspital geboten werden.

Ich glaube, werte Kollegen, *Hugelshofer* wird uns allen fehlen! Er wird aber auch uns allen in bestem Andenken bleiben.

Nehmen wir uns ein Beispiel an seiner liebevollen Hingebung an seine Kranken, an seiner treuen Anhänglichkeit an unsere Gesellschaft, an seinem edlen Streben, seine wissenschaftlichen Kenntnisse zu erweitern, und an seinem unübertroffenen Sinne für gute Kollegialität.

Ich ersuche die Anwesenden, sich zum Andenken an den lieben Verstorbenen von ihren Sitzen zu erheben."

2. Prof. *C. S. Haegler*: **Ueber Pathologie und Therapie des schnellenden Fingers.** Nach einer kurzen Charakteristik dieses Krankheitsbildes, von dem bisher 180 Beobachtungen veröffentlicht sind, das aber viel häufiger ist, als diese Zahl es annehmen lässt, bespricht der Vortragende die verschiedenen Theorien, die zur Erklärung des typischen Phänomens bisher gegeben wurden. Da nur autoptische Befunde über die Ursache, die zum Schnellen führt, massgebend sein können, bespricht er von seinen Beobachtungen genauer nur 8 Fälle, die durch operatives Eingreifen einlässlich untersucht werden konnten. Solche autoptische Befunde sind bisher nur für 40 Fälle veröffentlicht worden. Die betr. Beobachtungen des Vortragenden sind folgende:

I. 3 Fälle, bei welchen das Schnellen durch partielle Durchtrennung einer Beugesehne (Stich oder Schnitt an der Beugeseite der Finger) verursacht worden war. Zipfel der partiell durchtrennten Sehne hatten sich (einmal proximal, zweimal distal) durch Bewegungen losgelöst, umgeschlagen und so einen seitlich der Sehne aufsitzenden Tumor gebildet. In allen Fällen wurde durch Abtragung der kleinen Geschwulst eine restitutio ad integrum erzielt. Diese Aetiologie des Schnellens ist neu, d. h. bisher autoptisch nicht festgestellt.

II. Haselnussgrosses Fibrosarcom, das an der Aussenseite der Sehnenscheide (von dieser ausgehend) über dem Grundgelenk des Zeigefingers sass, und durch seinen Druck die Sublimissehnen verdünnt hatte. Es zeigt dieser Fall — wie auch zwei der später aufgeführten Fälle —, dass zum Zustandekommen des Schnellens nicht eine Verdickung der Sehne in Verbindung mit einem physiologischen oder pathologischen Hindernis an der Sehnenscheide nötig ist, sondern dass jedes Missverhältnis zwischen Sehne und Scheide das Phänomen hervorrufen kann.

III. Granulationsgeschwülstchen, die sowohl an der Aussenseite der Sehnenscheide, als auch — diese perforierend — an ihrer Innenseite, und endlich im Innern des flexor profund. über dem Grundglied des Mittelfingers sassen. Mikroskopisch weder Riesenzellen noch Tbc.-bazillen; zum Tierversuch war zu wenig Material verfügbar. Der klinische Charakter der Geschwülstchen war aber durchaus ein infektiöser.

IV. Tuberkelknoten (durch Tierversuche erhärtet), die innerhalb der Strecksehnen für den 3. und 4. Finger am Rand des lig. carp. dorsale lagen, die Sehnenfasern teilweise auseinandersprengend. Das Hindernis war hier der Rand des lig. carp. dorsale.

V. Zwei Fälle, bei welchen eine leichte Einschnürung der Sehne des flex. pollic. long. über der Beugefalte des Grundgelenks nachzuweisen war. Die Sehnenscheide zeigte in dem einen Fall lokalisierte feste Auflagerungen; im andern Fall war sie normal. Das Hindernis war in beiden Fällen die Bandverbindung zwischen den Sesambeinen.

In allen Fällen wurde durch den Eingriff das Schnellen dauernd beseitigt.

Im Anschluss an diese Beobachtungen bespricht der Vortragende die bisher gewonnenen autoptischen Befunde und geht dann zur Aetiologie dieser Zustände über. Sie ist für die erstgenannten drei eigenen traumatischen Fälle, die einen wohl charakteristischen Typus darstellen, klar genug. Um so weniger gilt dies für die übrigen und die bisher gewonnenen Befunde überhaupt. Mit den Schlagworten Gicht, Rheumatismus und professionelle Ueberanstrengung wird die Aetiologie meist leicht abgetan. Je mehr man Gelegenheit hatte, autoptisch zu untersuchen, desto mehr ist die rheumatische oder gichtische Aetiologie eingeengt worden. Ein gewisser Zusammenhang des Leidens mit Rheumatismus ist aber nicht von der Hand zu weisen. — Die „professionelle Ueberanstrengung" ist eines der Worte, bei denen man nicht zu denken braucht. Es soll darunter wohl eine durch gewohnte, aber übermässig ausgedehnte Arbeit hervorgerufene Schädigung verstanden werden. Gerade so häufig findet sich aber eine ungewohnte Arbeit. Nach den Erfahrungen des Verfassers liegt sie regelmässig in einer übermässig lang innegehaltenen Flexion der Finger oder eines einzelnen Fingers im besondern. *H.* zeigt, dass sich dann über den Grundgelenken entweder durch Druck tiefer Falten, oder — am Daumen — durch den straffen Faserzug der Sehnenbeine, oder — an den übrigen Fingern — durch die besonders stark angespannten lig. capitul. volaria eine Stauung und eine lokal entzündliche Reizung an Sehne und Sehnenscheide entwickelt. Es ist leicht verständlich, dass eine solche Reizung bei Rheumatikern leichter zustande kommt, denn rheumatische Diathese bedeutet doch wohl eine abnorm leichte Reizbarkeit der Schleimhäute.

Der schnellende Finger ist daher keine Krankheit sui generis. Er ist nur ein Symptom einer nicht geringen Anzahl von pathologischen Zuständen an den Sehnen oder ihren Scheiden. Aber auch dieses Symptom ist verschiedenartig, und gerade dieser Umstand kann bei guter Beobachtung zur genauern Diagnose über die Art des Hindernisses helfen. Der Vortragende zeigt, dass bei bestimmten pathologischen Zuständen das Schnellen entweder bei der Beugung oder bei der Streckung stärker ausgeprägt ist oder eventuell ganz fehlt.

Als Therapie ist der operative Eingriff am meisten zu empfehlen. Er führt rascher und sicherer zum Ziel, als alle konservativen Verfahren, und ist unendlich einfach. Wichtig ist, dass dabei die Sehnenscheide nicht genäht wird, sondern nur die Haut. (Ueber diese Materie erscheint in einer deutschen Fachschrift eine grosse Arbeit von Dr. *Marcheti.*)

3. Diskussion: *C. Hübscher* weist darauf hin, dass in den Sanitätsberichten der deutschen Armee jährlich eine Anzahl springender Finger gemeldet werden, und zwar hauptsächlich bei Einjährig-Freiwilligen, deren zarte Hände durch die Kolbengriffe dort lädiert werden, wo die Beugesehnen über die Metacarpusköpfchen ziehen. Ferner referiert er über multiples Auftreten bei 2 Patientinnen arthritischer Konstitution mit 3, resp. 4 schnellenden Fingern; 6 sind durch mechanische Behandlung geheilt, der 7. ist noch in

Arbeit. Beide Frauen arbeiten viel im Garten; bei der einen ist das Auftreten jeweilen mit der Heuernte verbunden. Kongenitale Fälle sah er 4, worunter 2 Geschwister und ein kleines Mädchen mit 4 drigts à ressort, dessen Vater ebenfalls an dieser Affektion litt. Die Aetiologie dieser Fälle scheint autoptisch noch nicht aufgeklärt zu sein, wahrscheinlich sind kleine Fibroide der Sehne.

Sitzung vom 20. Oktober 1904.[1])

Präsident: Dr. *A. Hoffmann.* — Aktuar: Dr. *J. Karcher.*

1. Die Herren Prof. *Hildebrand* und Dr. *Gassmann* nehmen wegen Wegzuges von Basel ihren Austritt aus der Gesellschaft.

2. Es wird beschlossen, der Anfrage der Kommission zur Bekämpfung der Tuberkulose, es möchte ihr das Tuberkulosemerkblatt der Basler medizinischen Gesellschaft zur Verbreitung überlassen werden, zusagend zu antworten und die vorgeschlagenen Abänderungen zu genehmigen.

3. Dr. *E. Wormser*: **Ueber die Lokalanästhesie mit Adrenalinkokain in der Geburtshilfe und Gynäkologie.** (Der Vortrag erschien in extenso in letzter Nummer im Corr.-Blatt für Schweizer Aerzte.)

Diskussion: Prof. *v. Herff* (Selbstbericht): Herr Dr. *Wormser* hat in verdankenswerter Weise ein Thema angeschnitten, das grosse praktische Bedeutung besitzt und mit dem ich mich schon seit vielen Jahren eingehend beschäftige.

Die Adrenalinkokain-Anästhesie ist gewiss sehr gut, aber eine ideale Methode ist sie noch lange nicht, es haften ihr Nachteile an, die nicht übersehen werden dürfen. Auch bei Adrenalinzusatz beobachtet man Vergiftungen nicht unbeträchtlicher Art. So erlebte ich es jüngst, dass nach der Operation eines sehr kleinen kompletten Dammrisses unter vaginöser Adrenalinkokain-Anästhesie mehrere Stunden später qualvolles, langdauerndes Erbrechen mit Schwindel, Blässe des Gesichtes und Schwächezuständen eintrat, Erscheinungen, die die Kranke sehr bedauern liessen, sich nicht ätherisiert zu haben lassen. Ich hatte selbst eine Lösung aus einer der *Bloch*'schen Glastuben mit 0,0001 Adrenalin und 0,02 Kokain in 50 gr 0,9 % Kochsalzlösung unmittelbar vorher hergestellt und von dieser kaum 15—20 gr verbraucht. Späterhin trat übrigens eine Randnekrose ein, die die Heilung verhinderte.

Herr Kollege *Wormser* hat die *Bloch*'sche Mischung empfohlen und ich kann ihm im allgemeinen nur beipflichten. Sie ist für den Krankenhausdienst sehr bequem, aber für die Allgemeinpraxis gewiss nicht, da man sich jedesmal erst eine physiologische Kochsalzlösung herstellen muss. Das ist im Hause der Kranken gewiss recht unbequem und oft recht umständlich, aber durchaus notwendig — ich kann nur dringend davor warnen, die *Bloch*'sche Adrenalinkokainlösung unverdünnt zu benützen, sofern man mehr wie 2 Tuben gebraucht. Die Synkrasien gegen Kokain kommen so oft vor, dass leicht einmal ein Unglück entstehen kann.

Der chemischen Technik ist es inzwischen gelungen, worauf Herr Vortragender nicht eingegangen ist, ein sehr leichteres Adrenalinpräparat herzustellen, das auch von *Braun* sehr warm empfohlen wird — Adrenalinum und Suprareninum boricum. Dieses ist auch trocken unbegrenzt haltbar, leicht wasserlöslich und kann beliebig durch Kochen sterilisiert werden. Ich habe mich daher mit dem Fabrikanten Herrn G. Pohl in Schönbaum bei Danzig in Verbindung gesetzt und mir Pastillen herstellen lassen nach der Formel II der *Schleich*'schen Lösungen = 0,00065 Suprarenin. boric., 0,05 Cocain muriatic 0,45, Natr. chlorat. Man braucht dann nur eine solche Pastille in 50 ccm zuvor gekochtes oder erst nachher zu kochendes Wasser zu lösen — allerdings müssen die Pastillen, die sich zurzeit nur sehr langsam lösen, noch verbessert werden. Angewendet worden sind sie im Frauenspital erst in wenigen Fällen, ich kann daher auch

---

[1]) Eingegangen 20. November 1904. Red.

momentan nichts darüber sagen; es ist vollständig unzulässig, sich in solchen Untersuchungen auf einige wenige Fälle zu stützen.

Was nun die Art und Weise der Anwendung der Adrenalinkokain-Lösungen anbelangt, so habe ich bei Infiltration der Haut öfters Randnekrosen beobachtet; ich habe daher diese Methode verlassen und mich zur regionären Anästhesie nach *Hackenbruch*, dessen Spritze ich mit Vorliebe gebrauche, gewandt, und soweit ich heute sagen kann, mit recht befriedigendem Erfolg.

Auf gynäkologischem Gebiete habe ich die Lokalanästhesie nur bei plastischen und anderen Operationen am Damm und der Scheide benutzt, sowie bei Eröffnung von Brustdrüsenabszessen u. s. w. Dennoch beklagten sich einige besonders ängstliche Frauen über Schmerzen und waren sehr unruhig. Ich vermute, dass sie das an sich schmerzlose Empfinden der einzelnen Akte des Operierens, des Schneidens, Nähens u. s. w., das aber nach meinen Erfahrungen nur selten recht unangenehm sein kann, direkt als Schmerz aufgefasst haben. Schon in Halle haben wir daher unter *Kaltenbach* und *Fehling* oft eine Suggestivnarkose in Gestalt der Darreichung einiger weniger Tropfen Chloroform nebst Zureden hinzugefügt. Da auch Dr. *Webster*[1]) in seiner mir soeben zugegangenen Arbeit über diesen Gegenstand dieser Suggestivnarkose schon das Wort redet, so werde ich sie auch in Basel in gegebenen Fällen wieder aufnehmen, eventuell mit Aether Erfahrungen über Lokalanästhesie bei grösseren Operationen, insbesondere bei Bauchoperationen, besitze ich nicht, werde mich aber angesichts ihrer unvollkommenen Wirkung bei solchen, die wiederum aus der Arbeit *Webster*'s so recht deutlich hervorgehen, kaum oder doch nur sehr ausnahmsweise dazu entschliessen.

In der Geburtshilfe habe ich seit etwa $1^1/_2$ Jahre, wesentlich im Interesse der Herren Kollegen, sehr viele Dammrisse unter Lokalanästhesie nähen lassen und selbst welche genäht, anfangs mit Anästhesie, entsprechend den Empfehlungen meines früheren Assistenten Dr. *Chassot*[2]), später mit Kokain und seit einem Jahr mit Adrenalinkokain, hier mit Vorliebe mit Hilfe der *Bloch*'schen Mischung. Ich bin aber trotzdem noch nicht zu einer Methode gekommen, die mich voll befriedigte und allen billigen Anforderungen genügt hätte, ich kann Ihnen daher zurzeit darüber nichts näheres mitteilen und mit gutem Gewissen Ihnen diese Lokalanästhesie empfehlen, trotzdem meine Erfahrungen sich über eine hübsche Anzahl von Fällen erstrecken. Immerhin hoffe ich jetzt rascher zum Ziele zu kommen und werde nicht verfehlen, zur gegebenen Zeit meine Erfahrungen und Ratschläge der medizinischen Gesellschaft zur Prüfung zu unterbreiten.

Lumbalanästhesie habe ich bislang nicht angewendet, angesichts der schweren Unzukömmlichkeiten, ja selbst tötlichen Vergiftungen, die dabei vorgekommen sind. Ich habe keine Lust, diese zu machen und meine Kranken dadurch zu schädigen. Und von diesem Standpunkte wird mich auch die jüngste Veröffentlichung *A. Martin*'s[3]) über Adrenalinkokain-Lumbalanästhesie nicht abbringen, zumal seine Erfahrungen trotz der geringen Zahl von 30 Fällen bei genauer Kritik durchaus nicht ermunternd klingen, selbst auf die Gefahr hin, nach dem modernsten Schlagwort nicht zur vorwärts strebenden modern chirurgischen Geburtshilfe gerechnet zu werden.

v. Herff nimmt im weitern Verlaufe der Besprechung verschiedene Male die Gelegenheit wahr, vor der Anwendung zu grosser Dosen Kokain und Adrenalin zu warnen, insbesondere auch vor der Anwendung der *Bloch*'schen Lösung ohne weitere Verdünnung mit Kochsalzwasser. Es sei dies unzulässig, ganz abgesehen davon, dass kein Grund vorliege, sich nicht auch der Wirkung isotonischer Kochsalzlösungen gleichzeitig zu bedienen.

---

[1]) *Webster*: More local and less general Anaesthesie in gynecological Operations. The Chicago medical Recorder 1904 Mai.

[2]) *Chassot*: Des propriétés de l'anesthésine Ritsert. Diss. Bern 1903.

[3]) *A. Martin*: Die Rückenmarksanästhesie bei Gebärenden. Münchner med. Wochenschrift 1904, pag. 1817.



Redner betont ferner, dass bei einer Suggestivnarkose einige, d. h. 3—4 Tropfen Chloroform vollständig ungefährlich seien; übrigens könne man ja auch Aether nehmen. Die leider hier und da vorkommenden Todesfälle im Beginn einer Chloroformnarkose beruhen zumeist auf Fehler in der Technik, sei es, dass zu konzentrierte Dämpfe gereicht werden oder dass einer den Unterkiefer zurückfallen lasse, nicht für freien Luftzugang sorge, sei es, dass es sich um Reflextodesfälle, um echten Shock handele, wie dies auch vor Anwendung der Narkose hie und da von den alten Chirurgen beobachtet worden ist.

Prof. *Goenner* unterstützt Prof. *v. Herff* in seiner Warnung. Auch er sah mit Kokain Vergiftungserscheinungen.

Dr. *P. VonderMühll* erhebt sich gegen das Prinzip der Suggestivnarkosen, auch wenn sie mit noch so kleinen Mengen Chloroform gemacht werden. Die unvermeidlichen Chloroformtodesfälle ereignen sich im Beginne der Narkose nach den ersten Tropfen. Dr. *A. Hoffmann* unterstützt ihn darin. Er kann Prof. *v. Herff* nicht beipflichten, wenn er kleine Mengen Chloroform für ungefährlich hält. Auch sprechen seine Erfahrungen gegen den Erklärungsversuch von Prof. *v. Herff* für den Narkosentod nach den ersten Tropfen Chloroform.

Dr. *R. Staehelin* hat ein theoretisches Bedenken. Adrenalin verursacht eine Blutdrucksteigerung. Es sind darum Embolien zu befürchten. Bei Arteriosklerose ist jedenfalls Vorsicht geboten. Dr. *E. Hagenbach* verwendet in der chirurgischen Poliklinik täglich Adrenalinkokain nach der *Braun*'schen Vorschrift und hat damit noch nie etwas ungünstiges gesehen.

Dr. *E. Wormser* (Schlusswort. Selbstbericht): Was zunächst die von Prof. *v. Herff* geübte Verdünnung des *Bloch*'schen Gemisches mit physiologischer Kochsalzlösung betrifft, so wäre dies allerdings eine Komplikation für den Praktiker; sie ist jedoch meines Erachtens nicht nötig. In jedem Fläschchen sind 0,01 respektive 0,02 Kokain und 0,001 Adrenalin enthalten und zwar in 1 ccm isotonischer Kochsalzlösung aufgelöst. Dieser Inhalt der Fläschchen wird von mir direkt in die Spritze gezogen und unverdünnt verwendet, ohne jeden Schaden. Ich habe das Präparat auch, ausser den mitgeteilten Fällen, des öfteren zu Eingriffen der kleinen Chirurgie verwendet und war stets sehr zufrieden damit; auch von Kollegen und Zahnärzten, die sich desselben vielfach bedienten, habe ich nie etwas nachteiliges gehört; endlich ist mir in den zahlreichen Publikationen über diesen Gegenstand keine derartige Störung bekannt geworden.[1]) Dass die Gefahr einer Kokainintoxikation bei Verwendung des Gemisches sehr viel geringer ist, als bei der reinen Kokainanästhesie, erklärt sich, wie ich schon in meinem Vortrag betonte, eben aus der Gegenwart des Adrenalins. Wie *Braun*[2]) durch zahlreiche Experimente nachgewiesen hat, ist die Kokainwirkung bei künstlich unterbrochener Zirkulation (Abschnüren der Extremität, starke Abkühlung, Adrenalin) eine ganz lokalisierte, da das Kokain viel länger an Ort und Stelle liegen bleibt. Damit ist aber auch eine Verminderung seiner Toxicität verbunden, erstens, weil die Resorption des Giftes hintangehalten ist, respektive sehr allmählich erfolgt, und zweitens, weil am Applikationsorte „mehr Kokain als gewöhnlich zur Entfaltung örtlicher Wirkungen verbraucht und damit der Resorption überhaupt entzogen wird“ (*Braun*). Ausserdem kommt in Betracht, dass nach dem Ausspruche von *Bier*[3]) „die Nebennierenpräparate geradezu Antagonisten gegen die gefährliche Wirkung des Kokains auch bei der Rückenmarksanästhesie darstellen“.

Bezüglich der durch den Adrenalinzusatz bewirkten Rand- und Lappennekrose ist zu bemerken, dass eine solche nur bei schlecht ernährten, wenig vaskularisierten Wundrändern in Betracht kommen kann.

---

[1]) Anmerkung bei der Korrektur: Im Gegenteil berichtete kürzlich *Aulhorn* (Münchner med. Wochenschrift vom 30. August) aus der chirurgischen Poliklinik in Leipzig über 763 Fälle, und betont, dass dabei „niemals schädliche Allgemeinwirkungen beobachtet wurden, auch in einigen Fällen nicht, in denen bis zu 0,1 gr Kokain (mit Adrenalin) injiziert wurde!“

[2]) Münchner med. Wochenschrift 1903, pag. 352.

[3]) *Bier* und *Dönitz*, Ibid. 1904, pag. 595.



Dr. *J. Karcher*: Ueber **Arthritis deformans im Kindesalter** (erscheint in extenso in dieser Nummer des Corr.-Blattes für Schweizer Aerzte).

In der Diskussion beanstandet Dr. *R. Staehelin* die Bezeichnung Arthritis deformans, da der besprochene Fall eher zu den infektiösen Formen gehöre. Prof. *Courvoisier* spricht sich gegen eine Trennung von chronischem Gelenkrheumatismus und Arthritis deformans darnach, dass bloss beim ersteren eine Infektion angenommen wird, aus, da die Aethiologie der letzteren noch völlig dunkel sei. Er charakterisiert die Anatomie der Arthritis deformans und weist besonders auf das primäre Befallensein der Knochen bei derselben hin. In der neueren Literatur werde eine primäre Atrophie der Knochen angenommen. Dr. *Karcher*: In der Literatur sind die Fälle wie der obige meistens als Rhumatisme noueux, deformierende Arthritis erwähnt. Der Titel bezieht sich weniger auf den Fall, als auf die Krankheitsgruppe.[1]) Besonders bei Kindern ist eine scharfe Trennung der verschiedenen Arten von rheumatischen Erkrankungen nicht tunlich, da zwischen denselben alle Uebergänge beobachtet werden. Nach der Literatur der kindlichen Arthritis deformans scheint der Beginn oft artikulär und periarticulär zu sein.

Referate und Kritiken.

Beitrag zur Pathologie und Therapie der Pankreaserkrankungen mit besonderer Berücksichtigung der Kysten und Steine.

Von Privatdozent Dr. *Paul Lazarus*, Assistent der I. medizinischen Universitätsklinik zu Berlin. Erweiterter Sonderabdruck aus der Zeitschrift für klinische Medizin. Band 51 und 52. Mit 17 Figuren im Text. Berlin 1904, August Hirschwald. Preis Fr. 6. 70.

Pan Kreas, das heisst „Ganzfleisch" der Griechen; 1642 Entdeckung des Ausführungsganges durch *Georg Wirsung* und damit Feststellung der absondernden Funktion; erste grundlegende Bearbeitung der Krankheiten 1878 durch *Friedreich*; selbst später noch nicht bei jeder Sektion untersucht; aber doch in den letzten Jahrzehnten nach allen Seiten gründlich durchforscht — das sind die Hauptetappen in der Kenntnis der Bauchspeicheldrüse.

Das vorliegende Buch gibt uns auf Grund dieses Wissens, eingehender Tierversuche und klinischer Studien des Verfassers eine vortreffliche Lehre von den Kysten und Steinen des Pankreas, die sich nicht zu auszüglicher Darstellung eignet, aber jedem unentbehrlich sein wird, der sich näher mit diesen Krankheiten zu befassen hat. *Seitz.*

Kantonale Korrespondenzen.

Schaffhausen. † **Dr. med. August Müller.** Mitten aus dem Leben heraus, ohne Vorboten und ohne Vorahnung, hat der Tod am Abend des 23. Juni 1904 Dr. *August Müller*, Direktor der kantonalen Irrenanstalt Breitenau in Schaffhausen dahingerafft. Mitten im traulichen Gespräche mit seiner Gattin, bei dem sich auch keine Spur des Unerbittlichen erraten liess, erlag er einem Herzschlage.

August Müller wurde am 21. November 1859 im Pfarrhause in Schlatt (Thurgau) geboren. Er besuchte die Elementarschulen seiner Heimat- und Geburtsgemeinde und die Realschule in Diessenhofen. Als sein Vater 1872 das Pfarramt niederlegte und mit seiner Familie nach Schaffhausen zog, besuchte *Müller* die humanistische Abteilung des Gymnasiums. Er war ein tüchtiger und fleissiger Schüler und ein eifriger Scaphusianer. 1878 machte er die Maturität und bezog dann als Student der Medizin die Universität Basel. Später, nach bestandenem Propädeutikum, hörte er an den Universitäten Berlin und München, um den Abschluss seiner Studien dann in Bern zu suchen.

[1]) Für die Publikation wurde darum der Titel anders gefasst.



Er hatte sich schon in Basel dem Zofingerverein angeschlossen, war dort ein eifriges und angesehenes Mitglied, ging jedoch darin nicht auf. Er war zu unbefangen, um nicht zu merken, dass es auch in anderen Verbindungen tüchtige Leute und gute Kameraden gebe. Darum schloss er gerade in den letzten klinischen Semestern im freien Kreise treue Freundschaften.

Er war ein flotter Student von unerschöpflicher Verve und ungestümem Temperament.

Nach wohlbestandenem Staatsexamen wurde er 1885 Assistenzarzt an der Irrenanstalt Waldau bei Bern. Dort arbeitete er seine Doktordissertation aus: „Ueber die topographischen Beziehungen des Hirns zum Schädeldach.“ Diese Dissertation wurde besonders von Praktikern geschätzt und erlebte mehrere Auflagen — gewiss eine Seltenheit für eine Dissertation!

Zwei Jahre blieb er in der Waldau, zwei Jahre arbeitete er sodann in derselben Stellung in der neuenburgischen Irrenanstalt Préfargier. Eine Studienreise nach Paris, England und Schottland bildete den Abschluss seiner Studien in der Psychiatrie.

Als im Jahre 1890 der Kanton Schaffhausen für seine neuerstellte Irrenanstalt Breitenau einen fachkundigen Direktor suchte, bewarb sich *Müller* um diese Stelle und wurde am 21. Juli 1890 gewählt. Im Juni 1891 wurde die Anstalt unter seiner Direktion eröffnet und er ist derselben vorgestanden bis an sein Ende.

Mit voller Liebe und Hingebung hat er sich seinem Berufe gewidmet, und seinem gründlichen Fachwissen und der umfassenden allgemeinen Bildung hat er eine eiserne Willenskraft und eine grosse Arbeitsfreudigkeit beigesellt. Seine unerschöpfliche Menschenfreundlichkeit, mit der er seine Patienten zu behandeln wusste, seine gründlichen Kenntnisse, sein unermüdlicher Trieb zur Erweiterung seiner Wissenschaft, seine Leutseligkeit und sein endloses Wohlwollen machten ihn zum Vorbilde eines Irrenarztes.

Unermüdlich arbeitete er an seiner weiteren Ausbildung. Durch den Besuch von Ferienkursen bestrebte er sich mit den Fortschritten der Wissenschaft Schritt zu halten. Er nahm, wenn es ihm immer möglich war, an den Versammlungen der Aerzte im Kanton und der Stadt Schaffhausen teil und erfreute uns mit manchem gediegenen Vortrage. Auch in der Gesellschaft der schweizerischen Psychiater war er ein tätiges Mitglied.

Doch das Mass der Arbeit, das ihm beschieden war, erschöpfte sich nicht in der Leitung der Irrenanstalt. Seit mehreren Jahren war er Mitglied des Grossen Stadtrates und als Mitglied der städtischen Gesundheitskommission und des roten Kreuzes stellte er seine Kenntnisse zur Verfügung seiner Mitmenschen.

Die beste Erholung von seiner aufreibenden Tätigkeit fand er in seiner Familie. Wenn er aus den Krankenabteilungen in seine vier Wände zurückkehrte, was war er dann für ein zärtlicher Gatte und Vater! Wie entfaltete sich da sein ganzes liebenswürdiges Temperament!

Ein hervorragend tüchtiger Arzt, ein liebenswürdiger und offener Kollege und ein treuer Freund ist mit ihm aus dem Leben geschieden. *J.*

Wochenbericht.

Schweiz.

— **Ethik als Unterrichtsgegenstand des Mediziners.** Heute, wo die materielle Seite des ärztlichen Berufes auf Kosten der ethischen im Vordergrund des Interesses steht, erscheint es angezeigt, während der Studienzeit des Mediziners mit besonderem Nachdruck auf die ärztliche Ethik hinzuweisen. Man mag darüber streiten, ob dazu eine besondere Vorlesung notwendig ist, oder ob dies besser durch den klinischen Lehrer am Krankenbette an der Hand konkreter Fälle geschehen soll. Wir möchten uns für heute begnügen, an dieser Stelle einen Abschnitt aus der trefflichen Rede von Prof. *Krönlein* im



zürcherischen Hochschulverein zu reproduzieren, der diese Frage behandelt, indem die darin vertretene Ansicht uns nicht nur für den angehenden, sondern auch für den reifen, bereits in der Praxis stehenden Mediziner beherzigenswert erscheint:

„Zwar ist die wissenschaftliche Erziehung der eigentliche und nächstliegende Zweck des Medizinstudiums an der Hochschule. Allein zu einem tüchtigen Arzte gehört noch etwas mehr, als bloss der Besitz von vielerlei wissenschaftlichen Kenntnissen und einer Summe technischer Fertigkeiten. „Ein guter Arzt muss auch ein guter Mensch sein!" — sagt *Nothnagel* so schön in seiner Antrittsrede als innerer Kliniker an der Wiener Hochschule. In der Tat! Wer die so ganz aussergewöhnliche Stellung betrachtet, welche der Arzt in der menschlichen Gesellschaft einnimmt, und die enorme Verantwortlichkeit erwägt, die auf ihm lastet, wer vielleicht selbst einmal Zeuge war des grossen Vertrauens, welches dem Arzte in der Praxis entgegengebracht wird, eines Vertrauens, das ihm oft einen tiefen Einblick in die heiligsten und intimsten Familienverhältnisse zu tun gestattet, der wird *Nothnagel*'s Ausspruch verstehen und sich sagen, dass allerdings zu einem segensreichen Wirken des Arztes gewisse ethische Eigenschaften notwendig gehören. Kann solche die Hochschule geben, oder kann sie solche wenigstens fördern, zur Reife bringen? Soll sich die Hochschule überhaupt um die ethische Erziehung des jungen Mediziners bekümmern?

Diese Frage, meine Herren, möchte ich von meinem ganz persönlichen Standpunkte aus unbedingt bejahen; und wenn ich auch ohne weiteres zugebe, dass die ärztliche Ethik als Kolleg in dem Vorlesungsverzeichnis vorläufig noch nirgends aufgeführt wird, so glaube ich, dass sie schon öfter tatsächlich gelehrt worden ist — freilich nicht in wohlgesetztem Vortrag vom Katheder herab, wohl aber in mindestens ebenso eindrucksvoller Weise durch das Beispiel, das hervorragende, edle und humane Lehrer am Krankenbette ihren Schülern zu allen Zeiten gegeben haben. Wer das grosse Glück gehabt hat, Lehrer wirken zu sehen, welche mit ihrem mächtigen Wissen und Können die ethische Grösse eines *von Langenbeck* und *Billroth*, eines *von Graeffe* und *Kussmaul* verbanden — um nur einige Ihnen allen bekannte Namen zu nennen —, der wird mir ohne weitere Beweisführung recht geben.

Meine Herren! Das ist das andere Ziel, auf welches die sogenannte „Schulmedizin" hinsteuert, die Erziehung des jungen Studierenden zu einem ethischen Menschen, damit er einst, in der so schwierigen und verantwortungsvollen Stellung als Arzt, den richtigen Kompass besitze, um sein Schifflein durch alle Klippen und Untiefen des brandenden Lebens, ohne zu stranden, hindurchzuführen. Ungefähr demselben Gedanken wollte ich Ausdruck geben, als ich vor einigen Jahren, bei Eröffnung eines neuen Krankenhauses in Zürich gebeten wurde, etwas in das Stammbuch einzutragen und die vier Worte hineinschrieb: „Hospitaldienst ist auch Gottesdienst". Es war mir ein Bedürfnis, die ethische Seite der medizinisch-klinischen Tätigkeit hier besonders hervorzuheben. Sie mag ja von manchen gering erachtet oder mit einem spöttischen Lächeln abgetan werden. Aber fragen Sie einmal die Kranken selbst, wie sie darüber denken, und fragen Sie unsere, Gott sei Dank, noch mit Idealen erfüllte akademische Jugend, was sie davon hält, und ich bin gewiss, der Spötter wird verstummen und dem kalten Verstandesmenschen wird eine Ahnung aufdämmern, dass das *Nothnagel*'sche Wort vom guten Arzt und guten Menschen am Ende doch etwas wahres enthält."

Ausland.

— **Von Japan kann Europa manches lernen.** Der Sanitätsdienst in der japanischen Armee ist mustergültig bis in alle Details. Das bestätigen zahlreiche Beobachter. (Vergl. z. B. Deutsche militärärztliche Zeitschrift 10. 1904: Aus japanischen Kriegslazaretten. Von Marinestabsarzt Dr. *Matthiolus*.) Vortreffliche Dienste leistet der erste Verband auf dem Schlachtfelde, vom Verwundeten selbst oder seinen Kameraden angelegt, mit Hilfe des Verbandspäckchens (2 Sublimatkompressen und 1 dreieckiges Tuch in wasserdichten Stoff eingehüllt), das jeder Soldat bei sich trägt. Ein sehr billiger und

doch alle Anforderungen an Sterilität und gute Saugfähigkeit erfüllendes, überall leicht herzustellendes Verbandmaterial ist die Asche von Stroh, in sterile Mullkompressen eingeschlagen, das sich vorzüglich bewährt.

In manueller Geschicklichkeit und in Improvisation sind die japanischen Aerzte wahre Hexenmeister. Etwas vom Merkwürdigsten sind die Wundverbände mit Bohnenmus, welches durch ein besonderes Verfahren sterilisiert ist und — aufgestrichen — eine fast durchsichtige, leichte, gut haftende Bedeckung der Wunde bildet, mit bestem Erfolg betr. aseptischem Wundverlauf und rascher Narbenbildung.

Unter den am meisten verwendeten Medikamenten (50,000 Apothekerkisten wurden von Japan nach Dalny befördert für die mandschurische Armee) ist das Kreosot zu nennen, das beste Prophylaktikum gegen Dysenterie. Jeder japanische Soldat erhält eine Schachtel mit 90 Pillen und hat die Vorschrift dreimal täglich davon zu nehmen. 2 Millionen solcher Pillen werden in Tokio in den Militärlaboratorien täglich verfertigt.

— In einem Artikel betitelt **„Asthmakuren mit Geheimmitteln und Patentmedizinen“** gibt *Avellis* die Zusammensetzung der wichtigsten Asthmaspezialitäten und kommt dabei zum Schluss, dass alle Geheimmittel und Patentfabrikate, die gegen Asthma empfohlen werden, keine Schwindelfabrikate sind, deren Wirkung von vorneherein ausgeschlossen werden kann, sondern fertige Kompositionen von Aerzten und Kliniken seit alters her erprobter und angewandter Arzneimittel darstellen, die im wesentlichen aus Strammonium, Jod, Salpeter, Belladonna, resp. Atropin zusammengestellt sind.

Nach *Avellis* ist die wirkliche Behandlung des nervösen Asthma nur in einer dazu eingerichteten Spezialheilanstalt möglich, wo allein der psychische Einfluss des ärztlichen Erziehers, die Kontrolle des Stoffwechsels, der Hauttätigkeit, die Abgewöhnung von Morphium, Strammonium, fehlerhafter Lebensweise, gewisser Idiosynkrasien, die Erziehung zur Atemgymnastik, rhinologische Behandlung gewährleistet werden kann. Die Zeit rückt hoffentlich bald heran, wo die praktischen Aerzte (gerade wie bei den Nervenkrankheiten) einsehen werden, dass ein Asthmatiker nicht an den Bronchien krank ist, sondern an seinem ganzen Nerven- und Cerebralsystem mit speziellen Ausbruchserscheinungen im Vagusgebiet, und dass sie den Patienten, vor allem auch schon den asthmaleidenden Kindern, eine vielmonatliche Behandlung in einer Anstalt anraten werden.

Als Wegweiser durch das wegen der starken Lobpreisungen ihrer Verfertiger kritisch schwer zu beurteilende Gebiet der Asthmageheimmittel mögen folgende Erfahrungen dienen:

1. Wenn ein Asthmaanfall mit einer reichlichen Schleimabsonderung endet und dadurch Erleichterung eintritt, so sind alle Jod enthaltenden Präparate am Platze.

2. Wenn auch nach dem Asthmaanfall keine oder nur trotz alles Hustens eine minimale Schleimproduktion stattfindet, dann ist Jod wertlos und Atropin resp. Belladonna zu versuchen.

Die durch Jod zu bessernden Fälle sind viel häufiger, als es uns gegönnt ist, mit Atropin (sei es in Form einer Atropinperlenkur oder in Gestalt des Atropinatomizers) einen auch nur mässigen Ansprüchen genügenden Erfolg zu erzielen.

3. Die Räucherpulver wirken alle ähnlich. Manchmal tritt eine Art Gewöhnung ein und ein anderes Fabrikat bringt Erleichterung, dessen Zusammensetzung dem ersten sehr ähnlich war. Besonders wirksam sind die Räucherungen bei Kindern, deren in den ersten Stunden des Schlafes auftretende Hustenattacken durch eine minimale Räucherung bekämpft werden können, ohne dass die kleinen Patienten aufwachen.

Energisch aber sollte der Arzt gegen die unnütze Räucherwut Front machen, wenn Patienten, auch Kinder, bei jeder kleinen Beklemmung allabendlich vor dem Schlafengehen und oft nur aus Furcht vor einem künftigen Anfall räuchern. Dadurch wird das ohnehin schon sehr irritierte Hustenzentrum in ganz unnützer Weise gereizt und gequält.

(Münchner med. Wochenschr. Nr. 43.)



— Der nächste Zyklus des Berliner Dozentenvereins für **ärztliche Ferienkurse** beginnt am 1. März 1905 und dauert bis zum 28. März. Das Lektionsverzeichnis versendet unentgeltlich und erteilt Auskunft Herr *Melzer*, Ziegelstrasse 10/11 (Langenbeckhaus).

— **Unfall durch einen Zylinder mit komprimiertem Sauerstoff.** Laut Journal de pharmacie et de chimie ereignete sich ein sonderbarer Unfall bei einem Apotheker während der Manipulation mit einem Zylinder mit komprimiertem Sauerstoff. Im Augenblicke, als der Gehilfe die Schraube lockerte, um einen Kautschukballon mit Sauerstoff zu füllen, verspürte er an den Händen heftiges Brennen; gleichzeitig spritzte aus der Oeffnung ein Strahl glühender Metallpartikelchen, der erst aufhörte, als der Apparat vollständig entleert war. Der Gehilfe hatte schwere Brandwunden erlitten und der Schlüssel der zur Oeffnung des Zylinders diente, war teilweise geschmolzen.

Der Sachverständige, der mit der Untersuchung des Falles betraut wurde, gab von demselben folgende Erklärung: Es muss ein Fettkörper am Verschluss des Zylinders durch den Kontakt mit dem komprimierten Sauerstoff im Augenblick der Oeffnung des Apparates bis zur Brennwärme erhitzt worden sein; dadurch wurden die umgebenden Kupferbestandteile zur Rotglut erhitzt und diese Erhitzung dauerte so lange fort, als Sauerstoff ausströmte, während geschmolzene Metallpartikelchen durch den Gasstrom mitgerissen wurden. Dieser Unfall ist in seiner Art nicht vereinzelt, und es wird der Fall eines Arztes erwähnt, der unter ähnlichen Umständen verletzt wurde. Es ist deshalb die Anwendung von Fettkörpern bei der Montierung von Sauerstoffzylindern unter allen Umständen zu vermeiden. (Schweiz. Wochenschr. für Chem. und Pharm. 29. Okt.)

— **Amylnitritinhalationen gegen Hämoptœ** wurden von *Hare* mit gutem Erfolge in vier Fällen angewendet. In drei Fällen handelte es sich um Tuberkulose, im vierten um Mitralinsuffizienz. Einmal kehrte der Blutauswurf am nächsten Tage wieder, sistierte aber prompt nach neuerlicher Wiederholung der Inhalationen. Bei einem Falle von Mitralinsuffizienz beseitigte die Einatmung von Amylnitrit gleichzeitig den bestehenden Spasmus der unteren Extremitäten.

(Lancet 20. August 1904. Wiener med. Wochenschr. Nr. 46.)

Aufruf!

Bald nach *Niels R. Finsen*'s Tod hat sich in Dänemark ein Komitee mit dem Zweck gebildet, Beiträge für ein Denkmal für *Finsen* und für einen Fond zu sammeln, der für wissenschaftliche und humanitäre Zwecke im Sinne des Verstorbenen verwendet werden soll. 1400 Männer aller Klassen haben einen Aufruf an das dänische Volk zur Beteiligung an dieser Sammlung unterzeichnet.

Die Teilnahme an *Niels R. Finsen*'s Tod war eine so allgemeine, dass das Komitee sich auch auf Grund mehrfacher Anfragen ausländischer Aerzte und Patienten der Hoffnung hingibt, es werden sich alle zivilisierten Nationen an diesem Werke der Pietät und der Humanität beteiligen. *Finsen* hat, wie überall bekannt, im Interesse der ganzen Menschheit gearbeitet. Er hat mit grösster Bereitwilligkeit ausländische Patienten in seinem Institut behandelt und hat es jederzeit als eine ehrenvolle Pflicht betrachtet, die Aerzte aller Nationen in die von ihm geschaffene Lichtbehandlung einzuführen.

Das Komitee bittet alle diejenigen, welche sich an dieser Sammlung beteiligen wollen, Beiträge an Prof. Dr. *Jadassohn*, Bern, Laupenstrasse 53, einzusenden.

gez.: *Wilh. Joergensen*, Präsident.
gez.: *H. Jacobaeus*, Oberarzt Dr. med., Sekretär.

Briefkasten.

Weihnachtsglück und Weihnachtsfrieden wünscht in jedes Doktorhaus.

Die Redaktion.

Schweighauserische Buchdruckerei. — B. Schwabe, Verlagsbuchhandlung in Basel.



